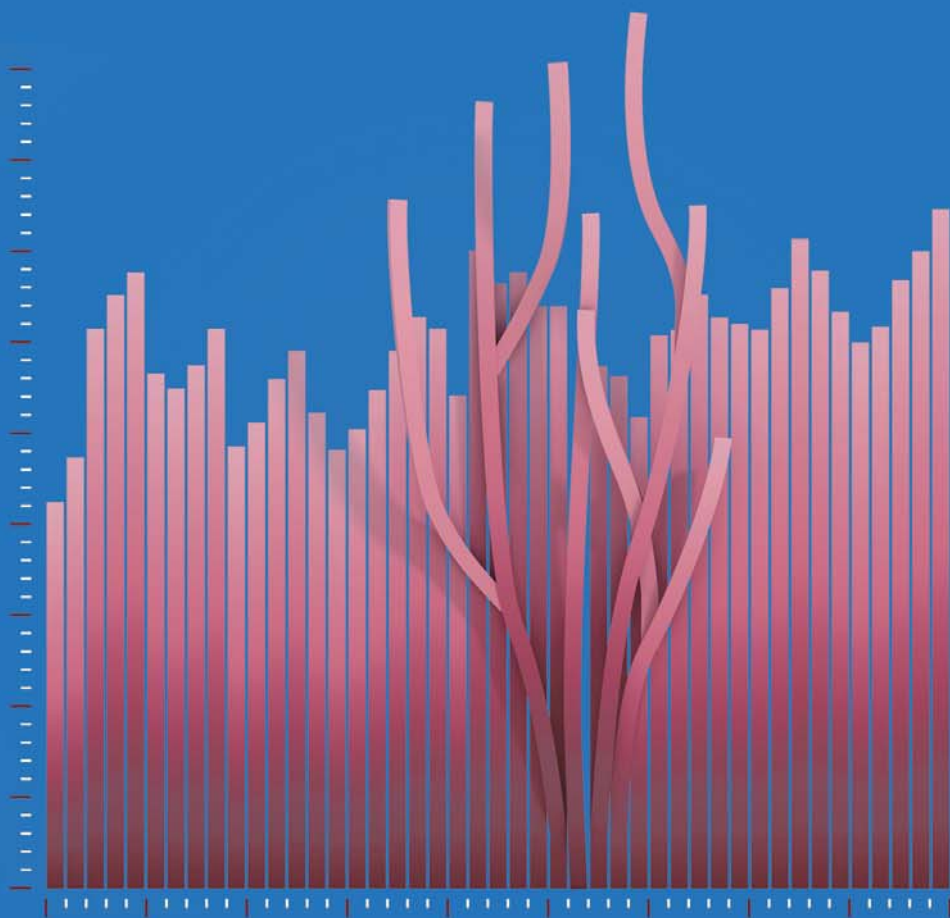


CampusvirtualUCM5



Buenas Prácticas e indicios de calidad

uCM
EDITORIAL COMPLUTENSE



Universidad Complutense de Madrid
Vicerrectorado de Informática y Comunicaciones

V JORNADA CAMPUS VIRTUAL UCM

BUENAS PRÁCTICAS E INDICIOS DE CALIDAD

Editores

ALFREDO FERNÁNDEZ-VALMAYOR CRESPO

Director CV-UCM. Profesor Facultad Informática UCM

AMELIA SANZ CABRERIZO

Comité Dirección CV-UCM. Profesora Facultad Filología UCM

JORGE MERINO GRANIZO

Investigador Unidad de Apoyo Técnico y Docente al CV-UCM

COMITÉ DE ORGANIZACIÓN
Vicerrectora de Informática y Comunicaciones
María del Carmen Fernández Chamizo

Coordinadores

Alfredo Fernández-Valmayor Crespo (Director, OCV)
Amelia Sanz Cabrerizo (Subdirectora, OCV)
Javier Alda Serrano (Óptica, UCM)
Amparo Carrasco Pradas (Estudios Empresariales, UCM)
Jorge García Seoane (Medicina, UCM)
Luis Hernández Yáñez (Cursos Formación Informática, UCM)
Felipe Javier Hernando Sanz (Geografía e Historia, UCM)
Juan Antonio Infante del Río (Matemáticas, UCM)
Jose Carlos de la Macorra García (Odontología, UCM)
Emilio Suñé Llinás (Derecho, UCM)

Unidad de Apoyo Técnico y Docente al Campus Virtual (UATD-CV)

Jesús Cristóbal Barrios
Jorge Merino Granizo
Miguel Peralta Martos
Yolanda Roldán Ramírez
Rosa Silveira Puertas

Todos los libros publicados por Editorial Complutense a partir de enero de 2007 han superado el proceso de evaluación experta.

No está permitido la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del copyright.

© 2009 by los autores

© 2009 by Editorial Complutense, S. A.

Donoso Cortés, 63 - 4.^a planta. 28015 Madrid

Tel.: 91 394 64 60/61. Fax: 91 394 64 58

ecsa@rect.ucm.es

www.editorialcomplutense.com

Primera edición: noviembre de 2009

ISBN: 978-84-7491-968-4

Depósito legal: M-49.306-2009

Fotocomposición: MCF Textos, S. A.

Diseño de cubierta: Editorial Complutense

Impreso en España-*Printed in Spain*

COMITÉ DE PROGRAMA

| | |
|-----------------------------------|--|
| Ignacio Aedo Cuevas | Universidad Carlos III de Madrid |
| Javier Alda Serrano | Óptica, UCM |
| Luis Anido Rifón | Universidad de Vigo |
| Alfredo Baratas Díaz | Biológicas, UCM |
| Juan Miguel Belmonte Gómez | Instituto de Ciencias de la Educación, UCM |
| Josep Blat | Universidad Pompeu Fabra |
| Félix Buendía | Universidad Politécnica de Valencia |
| José Javier Campos Bueno | Psicología, UCM |
| David Carabantes Alarcón | Enfermería, Fisioterapia y Podología, UCM |
| Amparo Carrasco Pradas | Estudios Empresariales, UCM |
| Luis Castelo Sardina | Bellas Artes, UCM |
| Paloma Díaz Pérez | Universidad Carlos III de Madrid |
| Eugenio Fernández | Universidad Rey Juan Carlos |
| Carmen Fernández Galaz | Medicina, UCM |
| Ana Fernández-Pampillón Cesteros | Filología, UCM |
| Alfredo Fernández-Valmayor Crespo | Informática, UCM |
| M.ª Sierra Flores Doña | Derecho, UCM |
| Luis García Diz | Farmacia, UCM |
| Jorge García Seoane | Medicina, UCM |
| Estrella Gómez Fernández | Universidad Europea de Madrid |
| Francisco Gómez Gómez | Trabajo Social, UCM |
| María Jesús Guerrero Lebrón | Universidad Pablo Olavide |
| Miguel Ángel Hernández Medina | Universidad Politécnica de Madrid |
| Luis Hernández Yáñez | Cursos Formación Informática, UCM |
| Felipe Javier Hernando Sanz | Geografía e Historia, UCM |
| Antonio Hervás Jorge | Universidad Politécnica de Valencia |
| Juan Antonio Infante del Río | Matemáticas, UCM |
| Iñaki Iriondo Múgica | Económicas y Empresariales, UCM |
| Jose Ángel López García | Geológicas, UCM |
| José Antonio López Orozco | Físicas, UCM |
| Alfonso López Yepes | Ciencias de la Información, UCM |
| Paula López Zamora | Derecho, UCM |
| Martín Llamas Nistal | Universidad de Vigo |
| José Carlos de la Macorra | Odontología, UCM |
| M.ª Ángeles Martín Reyes | Universidad de Málaga |
| Julio Moro Carreño | Universidad Carlos III de Madrid |
| Carlos Martínez Hondurilla | Farmacia, UCM |
| Juan Gabriel Morcillo Ortega | Educación, UCM |
| Daniel Mozos Muñoz | Informática, UCM |
| María José Narros González | Estadística, UCM |
| Antonio Navarro Martín | Informática, UCM |
| Manuel Ortega Cantero | Universidad Castilla-La Mancha |
| Luis Ortiz Vera | Veterinaria, UCM |
| Enrique Pacheco del Cerro | Enfermería, Fisioterapia y Podología, UCM |
| Carlos de la Puente Viedma | Políticas y Sociología, UCM |
| Pedro Razquín Zazpe | Documentación, UCM |
| David Reyero García | Educación, UCM |
| Nuria Sánchez Martín | Filosofía, UCM |
| Amelia Sanz Cabrerizo | Filología, UCM |
| Emilio Suñé Llinás | Derecho, UCM |
| José Tortajada Pérez | Químicas, UCM |
| Ángel Velázquez Iturbide | Universidad Rey Juan Carlos |

| | |
|--------------------|---|
| PRESENTACIÓN | X |
|--------------------|---|

COMUNICACIONES

LA EXPERIENCIA DE LOS ESTUDIANTES

| | |
|--|----|
| Análisis de uso del Campus Virtual en estudiantes de segundo curso de Trabajo Social | 3 |
| <i>Lorena Pastor Gil, David Jiménez Graindorge</i> | |
| Construcción de objetos de aprendizaje y desarrollo de experiencias docentes | 8 |
| <i>Mercedes Guinea Bueno, Débora Ávila Cantos, Nuria García Arias</i> | |
| Aprender a investigar en Campus Virtual: la perspectiva de los estudiantes de Lingüística en el proyecto <i>E-Ling</i> | 14 |
| <i>Elena de Miguel García, Olimpia Pérez Broncano, Lara de Santos Tabares</i> | |
| Campus Virtual: herramienta fundamental para los representantes de alumnos y lugar de encuentro virtual del alumnado | 20 |
| <i>Jesús Magro Moral, Vanesa Guillén Casla, José Tortajada Pérez</i> | |

LA EXPERIENCIA DE LOS PROFESORES

CONTENIDOS

| | |
|--|----|
| Materiales de apoyo para la enseñanza de la Química en la licenciatura en Biología: mejora del autoaprendizaje | 26 |
| <i>Lucrecia Campayo Pérez, M.ª del Carmen Cano Benjumea, Fernando Gómez Contreras, Mercedes Pardo Criado, M.ª Josefa Rodríguez Yunta, Ana M.ª Sanz Plaza</i> | |
| Apoyo a la docencia presencial con el Campus Virtual de la UCM. Curso: Teoría, Método, Técnicas de Investigación y Análisis con SPSS | 33 |
| <i>Carlos de la Puente Viedma</i> | |

| | |
|--|----|
| Evolución de un espacio de trabajo multidisciplinar para el aprendizaje de la programación basado en casos prácticos: de los repositorios a los cursos adaptativos en el Campus Virtual de la UCM..... | 39 |
| <i>Mercedes Gómez Albarrán, Guillermo Jiménez Díaz, Marta López Fernández, Marco A. Gómez Martín, Alberto Díaz Esteban, Luis Hernández Yáñez, Almudena Ruiz Iniesta</i> | |
| Medios digitales en la cartografía geológica..... | 50 |
| <i>J. A. López-García, R. Oyarzun, E. García Romero, M. Regueiro, J. M. Fernández Barrenechea</i> | |
| Aula Virtual de Farmacología | 55 |
| <i>T. Encinas, J. M. Ros, J. A. Gilabert</i> | |
| El Campus Virtual como apoyo a la docencia y el aprendizaje autónomo | 61 |
| <i>M.ª Ángeles Gutiérrez Salinero, Elena Martínez Rodríguez, Lourdes Salinero Ganzo</i> | |
| Construcción de un espacio abierto para el aprendizaje y la práctica en Biodiversidad Metabólica..... | 63 |
| <i>A. Avalos, M. Costa, E. Pérez-Urria</i> | |

MOTIVACIÓN Y SEGUIMIENTO DE ESTUDIANTES

| | |
|--|-----|
| La utilización de Hot Potatoes en el Campus Virtual. Moodle como herramienta de autoevaluación | 68 |
| <i>M.ª Luisa de Lázaro y Torres, M.ª Eulalia Ruiz Palomeque, M.ª Jesús González González</i> | |
| Inmunotrivial: un juego de autoevaluación para el aprendizaje de la inmunología | 75 |
| <i>M.ª del Mar Blanco, M.ª Teresa Cutuli, Ana Doménech, Gustavo Domínguez, Alicia Gibello, Esperanza Gómez-Lucía</i> | |
| Utilización del Campus Virtual de Moodle en la asignatura Imagen Digital | 81 |
| <i>Carmen van den Eynde Collado, Eva Perandones Serrano</i> | |
| Experiencia de tres años en la docencia <i>on-line</i> de Medicina (pregrado y postgrado) en el Campus Virtual de la UCM | 88 |
| <i>Carlos Martínez-Ramos</i> | |
| Nuevas metodologías de aprendizaje aplicadas a la Farmacia Galénica II | 95 |
| <i>Sofía Negro Álvarez, Ana Fernández-Carballido, Emilia Barcia Hernández</i> | |
| Buenas prácticas en el Campus Virtual: una experiencia de <i>role-playing</i> | 101 |
| <i>M.ª Dolores Madrid Cruz, José Sánchez-Arcilla Bernal</i> | |
| Mejoras introducidas en la enseñanza de la estadística utilizando las herramientas del Campus Virtual | 107 |
| <i>M.ª Ángeles Medina Sánchez, M.ª José Narros González</i> | |

| | |
|--|-----|
| El uso de las nuevas tecnologías para mejorar la motivación del alumnado universitario: los mandos interactivos como complemento al Campus Virtual | 114 |
| <i>M.^a del Mar Camacho Miñano</i> | |
| <i>iTest</i> : herramienta de evaluación (y autoevaluación) <i>on-line</i> con soporte para archivos multimedia, fórmulas y gráficas de funciones matemáticas..... | 120 |
| <i>Nuria Joglar, Diego Martín, José Manuel Colmenar, Rubén Sánchez, José Luis Risco, José Ignacio Hidalgo, Alberto Díaz, Iván Martínez</i> | |
| Utilización del Campus Virtual para la realización de prácticas experimentales en Fisiología..... | 127 |
| <i>M. D. Comas Rengifo, J. M. Ortiz Blasco, C. Fernández Galaz, J. Bustamante García, J. García Seoane</i> | |
| Uso del Campus Virtual para el trabajo con casos prácticos | 131 |
| <i>Rosa Pulido Valero, Gema Martín Seoane</i> | |
| Refuerzo en la autoevaluación y efecto sobre el aprendizaje del ECG a través del Campus Virtual | 138 |
| <i>M. D. Comas Rengifo, C. Fernández Galaz, J. Bustamante, J. García Seoane</i> | |
| Método para corrección de trabajos de clase | 141 |
| <i>José A. López Orozco</i> | |
| TeleTest, un nuevo sistema de respuesta interactiva | 146 |
| <i>José A. López Orozco, Luis Piñuel Moreno, Carlos Roa Romero, Pablo García del Valle</i> | |

COMUNICACIÓN

| | |
|--|-----|
| Interactividad 3.0 en la e-educación | 154 |
| <i>X. Basogain, M. Olabe, K. Espinosa, A. dos Reis, P. Pinto</i> | |
| La docencia <i>on-line</i> : mediación humana y tecnológica | 162 |
| <i>Jucimara Roesler, Pilar Munuera Gómez</i> | |
| El Campus Virtual Complutense para el apoyo de la docencia de postgrado en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú) | 171 |
| <i>Francisco Gómez Gómez</i> | |
| Usando entornos virtuales para tutorización y acogida de alumnos en la universidad | 177 |
| <i>M. C. Luengo, M. A. Mahillo, A. I. Gonzalo, F. Arroyo, J. Ramio, M. Hernández, A. I. Lias, R. Miñano</i> | |
| Moodle: una experiencia de comunicación profesor-alumno desde el software libre..... | 184 |
| <i>Jorge Carmona Ruber, Jesús Escribano Martínez, Ignacio Fábregas Alfaro</i> | |

| | |
|--|-----|
| Ciber: blogs, wikis y otros recursos de valor añadido para la optimización de la docencia en el Campus Virtual..... | 189 |
| <i>Jesús Miguel Flores Vivar, Rafael Díaz Arias, Francisco Esteve Ramírez, Liisa Irene Hanninen, David Parra Valcarce, Miguel Ángel Pérez Gallego, Marisa del Pozo Lite, Manuel de Ramón Carrión, M.ª Mercedes Zamarra López</i> | |
| El foro virtual como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje | 202 |
| <i>Gema Martín Seoane, Rosa Pulido Valero</i> | |
| El Campus Virtual como plataforma de información y comunicación entre profesores y estudiantes | 205 |
| <i>S. Ródenas de la Rocha, B. López Ruiz, G. Frutos Cabanillas</i> | |
| Emociones artísticas inducidas evaluadas mediante escalas conductuales aplicadas en un Campus Virtual | 209 |
| <i>José Javier Campos Bueno, Octavio de Juan, Pedro Montoya</i> | |

INICIATIVAS DE LOS CENTROS Y DEPARTAMENTOS

| | |
|---|-----|
| La virtualización de las asignaturas de los másteres oficiales de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid | 213 |
| <i>Carmen Pérez, Elena Blanch, M.ª Jesús Romero, Consuelo de la Cuadra, Almudena Armenta</i> | |
| Un plan estratégico para la calidad en la Facultad de Filología | 217 |
| <i>Amelia Sanz, Ana Fernández-Pampillón</i> | |
| La gestión y el seguimiento del Prácticum en Gestión y Administración Pública a través del Campus Virtual | 226 |
| <i>Gema Pastor Albaladejo</i> | |
| La biblioteca de la Universidad Complutense y el Campus Virtual: una relación necesaria | 236 |
| <i>Antonio Calderón Rehecho</i> | |
| Integración de contenidos multimedia en el CV-UCM: una experiencia concreta en el ámbito de las ciencias de la información a propósito del canal web-mediateca RTVDoc | 245 |
| <i>Alfonso López Yepes, Víctor Cámara Bados</i> | |
| Introducción del Campus Virtual Moodle en la Universidad de Barcelona: estudio piloto en la formación del profesorado universitario | 256 |
| <i>Olatz López Fernández</i> | |

ANÁLISIS Y VALORACIONES

| | |
|--|-----|
| Propuesta de evaluación del rendimiento en el uso de Campus Virtual. El caso de la enseñanza en Análisis del Discurso..... | 265 |
| <i>Elena de Miguel García, Covadonga López Alonso, Ana Fernández-Pampillón</i> | |

| | |
|--|-----|
| Medida de la eficacia del Campus Virtual | 274 |
| <i>Javier Alda, Paz Ferrero</i> | |
| Moodle: un gestor de contenidos educativos «libre» | 280 |
| <i>Marcos Bujosa Brun</i> | |
| Evaluación de experiencias e-learning basada en un modelo de calidad | 288 |
| <i>Félix Buendía García, Elena Ejarque González, Antonio Hervás Jorge</i> | |
| Estrategias virtuales en el proceso de aprendizaje de la Química Analítica..... | 295 |
| <i>Sofía Ródenas de la Rocha, Gloria Frutos Cabanillas, Beatriz López-Ruiz</i> | |
| Las clases magistrales grabadas en video y expuestas en el Campus Virtual como herramienta de aprendizaje de la Fisiología | 303 |
| <i>M.^a Carmen Fernández Galaz, Dolores Comas, Asunción Colino, Carmen Prada, Julián Bustamante, José Andrés Sobrino, José Luis Zamorano, Jorge García Seoane</i> | |
| Lecciones aprendidas: cinco años de experiencias en el uso de un modelo B-learning aplicado a la enseñanza de Tecnologías de la Información | 308 |
| <i>Pedro Razquin Zazpe</i> | |
| Uso y valoración del Campus Virtual por parte del profesorado de la UCM..... | 316 |
| <i>Esther Rodríguez Quintana, Juan Gabriel Morcillo Ortega, M.^a Desamparados Carrasco Pradas, David Carabantes Alarcón, David Reyero García, Augusto García Zapico, Lea Plangger, M.^a Ángeles Gutiérrez Salinero, Lourdes Salinero Ganzo</i> | |

LA GESTIÓN Y EL SEGUIMIENTO DEL PRÁCTICUM EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA A TRAVÉS DEL CAMPUS VIRTUAL

Gema Pastor Albaladejo

artis@cps.ucm.es

Departamento de Ciencia Política y de la Administración II.
Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. Universidad Complutense de Madrid

Palabras clave: Asignaturas prácticas, Seguimiento, Practicum, Tutoración, Interacción.

La comunicación que se presenta tiene por finalidad exponer el modelo integral de información y comunicación que se ha diseñado y se está implantando en el Campus Virtual para la gestión y el seguimiento de la asignatura de Prácticas externas en instituciones públicas y/o privadas destinada a los alumnos de Gestión y Administración Pública de la UCM (en adelante GAP).

Para ello se abordan tres partes fundamentales. En primer lugar, se expone cuáles son las relaciones existentes entre las Tecnologías de la Información y Comunicación y las enseñanzas universitarias. A continuación se explica cómo se articulan las Tecnologías de la Información y Comunicación (en concreto, el Campus Virtual) como recursos de apoyo a la gestión y el seguimiento en una asignatura peculiar y compleja: el prácticum en empresas e instituciones públicas y o privadas de la Facultad de CC. Políticas y Sociología de la UCM, distinguiendo las especificidades de la asignatura en cuestión y su plan de virtualización. Y por último, se incluye un resumen con los puntos más relevantes del capítulo, en el que se destacan también algunos retos de futuro.

1. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO RECURSOS ESTRATÉGICOS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante TIC) han comenzado a utilizarse como factores estratégicos y prioritarios en la implantación de cualquier proyecto o actuación innovadora. En un contexto caracterizado por la globalización, la regionalización, la revolución tecnológica en las comunicaciones, etc., las TIC se convierten en instrumentos que permiten renovar los servicios públicos en una línea de exigencia y calidad, ya que su utilización implica y lleva consigo un replanteamiento de los fines y el

inicio de una orientación hacia los ciudadanos y la mejora de la calidad en la prestación de los servicios públicos (Pastor y García, 2007).

En el ámbito de la educación universitaria, los actuales marcos normativos (europeos y españoles) apuestan por la inclusión de las TIC como elementos clave en el proceso de modernización hacia un Espacio Europeo de Educación Superior. Sobre todo, porque entre los compromisos recogidos en el proceso Bolonia se incluye la prestación de una enseñanza superior flexible y orientada no en el profesor sino en el aprendizaje del alumno.

Las TIC son instrumentos o medios que contribuyen a mejorar la enseñanza universitaria en varios sentidos. Por un lado, permiten ampliar el modelo tradicional de aprendizaje basado en la simple transmisión de informa-

ción del profesor al alumno (modelo unidireccional), y lo enriquece al dotarlo de un mayor contenido y posibilidades de interrelación (modelo bidireccional). En las relaciones profesor-alumno, las TIC refuerzan el papel del alumno al convertirlo en un sujeto activo que participa en el proceso de aprendizaje, exponiendo sus ideas, sugerencias, etc., y superan la imagen del alumno como un mero sujeto pasivo. Por otro lado, las TIC han permitido ofrecer una enseñanza universitaria más flexible y adaptable a las necesidades de los estudiantes. Necesidades derivadas en muchos casos de la existencia de un alumnado heterogéneo y con circunstancias personales dispares (alumnos que trabajan, alumnos con enfermedades, etc.). En este sentido, las TIC favorecen la accesibilidad de los estudiantes a la enseñanza universitaria en tres sentidos (véase tabla I): el acceso a la formación sin tener que desplazarse (accesibilidad espacial); la consulta del contenido de una asignatura sin restricciones de día y hora (accesibilidad temporal), y la obtención de la información necesaria en un mismo lugar y de manera uniforme, lo que disminuye las distorsiones del mensaje (accesibilidad en el proceso).

Tabla I. Las TIC y la accesibilidad en la enseñanza universitaria

| <i>Tipo de accesibilidad</i> | <i>Objetivos</i> |
|------------------------------|--|
| Accesibilidad temporal | Formación universitaria 24 horas al día y 365 días al año |
| Accesibilidad espacial | Formación universitaria sin desplazamientos |
| Accesibilidad en el proceso | Formación universitaria centralizada, uniforme y de fácil localización |

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, para que en el contexto universitario los recursos tecnológicos aporten los beneficios descritos es necesario un cierto grado de especialización o conocimiento en el uso de las TIC. De ahí que la mayoría de las Universidades estén impartiendo cursos de formación a su profesorado. El personal docente de las Universidades se convierte en uno de los activos más importantes en la

articulación de las TIC en la enseñanza universitaria. Sin la voluntad y el compromiso del profesorado en la ampliación de los recursos de enseñanza y en la adaptación de las metodologías de aprendizaje a la sociedad de la información, la enseñanza presencial no podrá beneficiarse de las mejoras que aportan las TIC.

En definitiva, las TIC deben ser entendidas como instrumentos de apoyo a la enseñanza presencial. Recursos que facilitan la gestión y el seguimiento de la enseñanza universitaria, haciéndola evolucionar hacia una enseñanza de calidad que da respuesta a las necesidades y expectativas de los usuarios de sus servicios, los estudiantes. Sin embargo, la simple existencia de las TIC no garantiza una enseñanza de calidad. Estas herramientas solo serán eficaces y rentables en el proceso de aprendizaje, siempre y cuando estén insertas en un plan de actuación, en una estrategia didáctica o en una metodología de enseñanza determinada. Sin objetivos y sin contenido las TIC carecen de rumbo y se convierten en elementos aislados e infrautilizados dentro de la organización o del entorno en el que operan.

2. EL CAMPUS VIRTUAL Y EL PRÁCTICUM EN GAP

El Campus Virtual es una plataforma que utiliza las TIC con el objeto de crear un entorno virtual de aprendizaje basado en la web, lo que permite su fácil acceso mediante un navegador y conexión a Internet. En la actualidad, la mayor parte de las Universidades disponen de Campus Virtuales por ser instrumentos que facilitan el aprendizaje del alumno y que sirven para adaptar la enseñanza a sus necesidades.

Las prácticas universitarias externas son asignaturas peculiares y complejas en la que interactúan en su proceso de gestión y seguimiento multiplicidad de actores superándose el binomio de comunicación tradicional profesor-alumno. Por ello antes de la virtualización de este tipo de materias se debe iniciar previamente una planificación y organización de todos los procesos internos que repercuten, en

mayor o menor medida, en la prestación y puesta en práctica de la asignatura.

En este apartado se analiza el proceso de implantación de la asignatura de prácticas universitarias externas de la especialidad en GAP de la UCM. En primer lugar, se exponen cuáles son las especificidades de la asignatura a virtualizar, y a continuación el plan de actuación asociado a su inserción en el espacio virtual.

2.1. LAS ESPECIFICIDADES DE LAS PRÁCTICAS UNIVERSITARIAS EXTERNAS¹

El proceso de construcción de un Espacio Europeo de Educación Superior (en adelante EEES) iniciado en Bolonia en el año 1999 incluye entre sus objetivos la aplicación de un nuevo enfoque en la enseñanza: más centrado en el aprendizaje del alumno, más flexible y que promueva las oportunidades de trabajo y la empleabilidad.

Las prácticas universitarias externas permiten a los estudiantes salir del mundo académico e insertarse por primera vez, en la mayoría de los casos, en lo que será su futuro entorno laboral. En este sentido se da un contacto directo entre lo académico y lo profesional que repercute de manera positiva en el aprendizaje del alumno.

En el contexto universitario la gran importancia de las prácticas externas se ha puesto de relieve en el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre en el que se regulan las enseñanzas universitarias oficiales:

La posibilidad de introducir prácticas externas viene a reforzar el compromiso con la empleabilidad de los futuros graduados y graduadas, enriqueciendo la formación de los estudiantes de las enseñanzas de grado, en un entorno que les proporcionará, tanto a ellos como a los responsables de la formación, un

conocimiento más profundo acerca de las competencias que necesitarán en el futuro. (Preámbulo del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre. BOE número 260, 30 de octubre de 2007, p. 44037).

Grosso modo se puede afirmar que la asignatura de prácticas prepara a los estudiantes para su futuro profesional aportándoles una serie de ventajas o beneficios: facilitan el desarrollo de destrezas, propician la adquisición de competencias, desarrollan las habilidades técnicas, incentivan las habilidades de comunicación, etc.

Sin embargo, la implantación de las prácticas también lleva consigo una serie de inconvenientes. Las dificultades en la organización del prácticum se derivan, sobre todo y a diferencia de las asignaturas teóricas, por la cantidad de actores que intervienen en su proceso de implantación. En el prácticum, además del profesor y el alumno, participan otras figuras como la Comisión de prácticas (órgano encargado de la gestión y el seguimiento del prácticum constituido por todos los tutores-profesores de la asignatura, los representantes de alumnos, el coordinador y el secretario), el coordinador, y los tutores (tutores internos –profesores de la Facultad– y tutores externos –representantes de los distintos centros de prácticas–). Todos ellos con funciones específicas y complementarias en el diseño, ejecución y seguimiento de la asignatura. La interrelación entre este conjunto de actores se configura como una variable permanente con periodos de mayor o menor intensidad en cada una de las fases o etapas que se distinguen en el proceso de prácticas².

¹ Para ampliar los temas relacionados con las prácticas universitarias externas véase Pastor Albaladejo, G. (2008): *Manual de prácticas universitarias de calidad. Herramientas de gestión y seguimiento*. La Coruña: Netbiblo.

² En términos generales, en la gestión y el seguimiento de las prácticas se distinguen cuatro etapas. En primer lugar, se inicia el contacto con los posibles centros de prácticas (para acordar el perfil de las prácticas y firmar, en su caso, el convenio correspondiente), y con los alumnos (para informarles sobre la finalidad de las prácticas, los actores participantes, sus derechos, sus obligaciones, etcétera). Además, se elabora el Plan de trabajo de la Comisión de prácticas para la gestión y el seguimiento de la asignatura en el curso académico. En una segunda fase, tras la firma de los convenios, se ofertan a los alumnos los diferentes centros de prácticas, comenzándose el proceso

Es evidente que la buena administración de una asignatura con estas especificidades requiere necesariamente del diseño e implantación de un modelo de información y comunicación previamente planificado que permita activar de una manera rápida, permanente, accesible y fluida las necesidades en materia de información y comunicación de los distintos agentes involucrados en el proceso del prácticum.

2.2. EL PLAN DE VIRTUALIZACIÓN DEL PRÁCTICUM EN GAP³

La virtualización de la asignatura de «prácticas externas en instituciones públicas y/o privadas» tiene como cometido crear un modelo integral de gestión y seguimiento de la asignatura que sirva para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumno al hacerlo más accesible y transparente. Por tanto, la finalidad de este modelo virtual ha sido el mejorar los canales de información y comunicación con los alumnos y los actores implicados en la prestación del prácticum, y como consecuencia, el perfeccionar la gestión y el

seguimiento de la asignatura. Esta finalidad se articuló mediante la concreción de los objetivos específicos siguientes:

- Informar mediante la creación de un espacio de difusión de los materiales teóricos y prácticos que acompañan a la asignatura.
- Comunicar a través de la implantación de un entorno de intercambio de información, opiniones y sugerencias entre los agentes gestores y los alumnos.
- Mejorar la gestión y el seguimiento al disponer *on-line* de un conjunto de herramientas de información y comunicación que permiten consultar, descargar e intercambiar la información sobre el prácticum desde cualquier lugar y en tiempo real. Estos instrumentos de información y comunicación se han diseñado de manera específica para la gestión de la asignatura, y con posterioridad se han insertado para su descarga en el espacio virtual.

En el proceso de virtualización de la asignatura de «prácticas en empresas e instituciones públicas y o privadas» de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la UCM se han contemplado varias etapas complementarias.

En un primer momento (cursos académicos 2006/2007 y 2007/2008), el Campus Virtual se ha utilizado como herramienta de apoyo a la coordinación de las prácticas. Por ello, en esta primera experiencia, los agentes participantes en el Campus Virtual fueron el coordinador de las prácticas y los estudiantes de la asignatura. Los objetivos a cumplir fueron los siguientes: informar sobre las noticias relacionadas con las prácticas (fechas de incorporación de los alumnos a los centros, período de solicitudes, etc.); difundir material de la asignatura (guía de alumnos, instrucciones sobre la realización de la memoria de prácticas, etc.); atender problemas de los alumnos durante el desarrollo de las prácticas, y prestar servicios de interacción al alumno, descarga de instancias de solicitudes de prácticas en línea. Para el cumplimiento de estos objetivos se utiliza-

de solicitudes. Una vez resueltas las solicitudes y adjudicados los alumnos a los centros de prácticas, los estudiantes se incorporan a los centros, y se origina la fase de seguimiento de los alumnos. Por último, una fase evaluación de la asignatura, en dos sentidos, la evaluación del alumno y la evaluación de la calidad de la asignatura de prácticas. Los datos obtenidos en las encuestas de evaluación de las prácticas permiten a la Comisión de prácticas diseñar y llevar a cabo nuevas mejoras de cara al siguiente curso académico. En definitiva, el proceso de gestión y seguimiento de prácticas no puede entenderse en su conjunto como un proceso lineal, sino como un proceso circular, dinámico y de mejora continua, en el que cada año se aportan medidas innovadoras que intentan atender a las demandas y necesidades de los estudiantes y de los centros de prácticas (Pastor Albaladejo, 2008: 13-14).

³ Debemos destacar que la propuesta de virtualizar la asignatura de «prácticas en empresas e instituciones públicas y/o privadas» como plataforma común en la gestión y el seguimiento de la asignatura se origina en el curso académico 2007/2008, por lo que algunas de las iniciativas que aquí se recogen se encuentran todavía en vías de implantación y/o consolidación, sobre todo en lo relativo a la participación de los tutores en el espacio comunicativo virtual.

ron una serie de herramientas de información y comunicación: correo electrónico, tablón de anuncios, calendario, carteles, etc.

Sin embargo, a partir de la experiencia adquirida, se ha diseñado, en vistas a su implantación en el curso académico 2008/2009, un plan de actuación más ambicioso y complejo. Este plan pretende que el hasta ahora portal informativo evolucione hacia un portal comunicativo. En este sentido, a la finalidad de conseguir una mayor transparencia de las prácticas mediante la difusión y actualización permanente de la información, se suma la de implicar en la gestión y el seguimiento de la asignatura a todos los agentes participantes en el proceso de prácticas: coordinador, tutores internos, alumnos y centros de prácticas (tutores externos).

La propuesta consiste en crear un modelo integral y virtual de gestión y seguimiento del prácticum. Este modelo no sólo deberá asumir los objetivos anteriores (informar), sino también aquellos que acompañan la consecución de la nueva finalidad (comunicar e integrar). Entre los nuevos objetivos se destacan los siguientes:

- Modernizar la coordinación a varios niveles: entre la Universidad y los centros de prácticas; entre el coordinador de las prácticas y los tutores de la Facultad; entre los tutores de prácticas del ámbito universitario, y entre cada tutor de la Universidad con sus alumnos de prácticas.
- Crear un espacio de transmisión e intercambio de información, opiniones y sugerencias entre los participantes en el proceso de prácticas.
- Impulsar la utilización de los recursos electrónicos entre los tutores y los estudiantes.
- Implicar e integrar en la gestión y el seguimiento del prácticum a todos los actores que participan en la prestación de la asignatura.

La complejidad en la organización de una asignatura en la que intervienen diferentes actores, procedentes además de entornos distintos, y con necesidades en algunos casos dispares, ha sido motivo suficiente para que en la planificación de esta nueva plataforma comuni-

cativa al servicio del prácticum se contemplen dos periodos de aplicabilidad. Un primer periodo en el que los sujetos participantes serán el coordinador, los tutores de la Facultad (tutores internos) y los estudiantes. Y un segundo periodo en el que se intentaría implicar y adherir a los centros de prácticas a través de sus respectivos representantes (tutores externos) en el proyecto de Campus Virtual.

En el primer periodo el cronograma de actividades previstas para la consecución de los objetivos se ha perfilado en base al calendario académico. En el inicio del curso comenzaron las primeras acciones asociadas al proceso de virtualización de las prácticas. El camino se emprendió con la impartición de un curso de formación sobre Campus Virtual a los miembros de la Comisión de prácticas (tutores internos). Esta formación ha contribuido a sensibilizar y familiarizar al personal docente en el uso de las TIC y a acrecentar sus capacidades en el diseño y organización de la asignatura en el espacio web. Tras adquirir el conocimiento básico con el que operar en el entorno virtual, se convocaron reuniones periódicas de la Comisión de prácticas para diseñar y sistematizar las herramientas y contenidos a difundir en el portal, elaborándose también un mapa de instrumentos de información y comunicación de acuerdo con las necesidades informativas y comunicativas detectadas. Una vez acordado *el qué, el cómo y el para qué* de la información y comunicación a distribuir, el portal se dio de alta en el Campus Virtual y posteriormente se comenzó a insertar y dar contenido a las distintas herramientas en línea.

En la tabla II se recoge cuáles son las herramientas previstas para la gestión y el seguimiento del prácticum diferenciándolas en tres tipologías de acuerdo con sus características: herramientas de información, herramientas de interacción y herramientas de comunicación.

a) *Herramientas de información*

Los instrumentos de información se utilizan para establecer una relación unidireccional entre los tutores-profesores y sus alumnos, por lo que el estudiante puede consultar en

Tabla II. Herramientas de Información, Interacción y Comunicación del prácticum en el Campus Virtual

| <i>Tipo de relación tutor-alumno</i> | <i>Características</i> | <i>Herramienta on-line</i> |
|--------------------------------------|---|---|
| Información | <ul style="list-style-type: none"> • Información en línea sobre las prácticas • Relación unidireccional | <ul style="list-style-type: none"> • Tablón de anuncios • Calendario • Enlaces a la Biblioteca • Enlaces a los centros de prácticas |
| Interacción | <ul style="list-style-type: none"> • Descarga en línea de formularios y documentos • Relación unidireccional | <ul style="list-style-type: none"> • Instancias de solicitud de prácticas (solicitud ordinaria y solicitud de validación) • Cuestionarios de evaluación de la calidad • Guía de prácticas • Oferta de prácticas • Memorias de prácticas • Informe semanal del alumno • Anexos de los Convenios |
| Comunicación | <ul style="list-style-type: none"> • Intercambio de información • Entrega de documentos en línea • Relación unidireccional | <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Foros: <ul style="list-style-type: none"> – Foro alumnos – Foro tutor alumnos – Foro tutores |

Fuente: Elaboración propia.

línea todos los datos que se hayan insertado con carácter previo en el Campus Virtual.

Como canales de difusión informativa se han habilitado el tablón de anuncios y el calendario. Estas herramientas permiten transmitir información actualizada y en tiempo real sobre noticias referentes a las prácticas: oferta de centros, apertura del periodo de solicitudes ordinarias, directorio de tutores internos, apertura del periodo de validación, horarios de las tutorías, etc.

Además, se aporta información relacional al crearse enlaces con la biblioteca y con las páginas web de los distintos centros de prácticas⁴.

b) *Herramientas de interacción*

El Campus Virtual también permite ofrecer servicios de interacción a los alumnos. De

esta manera, los estudiantes del prácticum no solo podrán consultar, sino también descargar información relacionada con la asignatura. En este sentido, en el espacio web se han colgado documentos y formularios a los que podrán acceder todos los alumnos mediante su descarga en línea: instancias de solicitudes, guía de prácticas, modelo de informe semanal, oferta de centros de prácticas, anexos de los Convenios de prácticas, etc. Esta iniciativa contribuirá en algunos casos a evitar los desplazamientos y las colas de espera en la Secretaría de la Facultad o en el registro del centro. Además, la consulta y descarga de documentos en línea hará accesible el conocimiento al estudiante al facilitarle la información de los trabajos de prácticas realizados por otros alumnos en anteriores cursos académicos (las memorias de prácticas⁵).

⁴ Hoy en día se han firmado convenios de prácticas con aproximadamente cuarenta organizaciones públicas y privadas. La mayoría de las plazas ofertadas corresponden a Administraciones Públicas, pero sobre todo a la Administración Local (63,7%) (Pastor Albaladejo, 2008: 18).

⁵ La memoria de prácticas a presentar por el alumno se configura en el instrumento clave que permite al tutor interno conocer el grado de profesionalización del conocimiento teórico alcanzado por el alumno-estudiante durante el periodo de prácticas, a través del aprendizaje. La peculiaridad de este indicador es que la producción de

c) *Herramientas de comunicación*

La comunicación permite la participación del receptor del mensaje (el estudiante, el alumno) en el proceso comunicacional, convirtiéndolo así en un sujeto activo (Pastor, 2001). Como herramientas de comunicación se han habilitado el correo electrónico y los foros. El correo electrónico es un canal de comunicación personalizado y bidireccional entre el tutor y el alumno que se emplea para fortalecer el seguimiento de la asignatura (los alumnos remiten mediante el correo sus informes semanales⁶), y para captar y solventar los problemas de cada alumno durante su periodo de prácticas. En el caso de los foros se está en proceso de diseñar tres modalidades: el foro de alumnos de prácticas, el foro tutor-estudiante y el foro de los tutores. El foro de alumnos se constituirá como un foro no moderado destinado al intercambio de ideas y resolución de problemas entre los estudiantes. También se implantará un foro por cada tutor como herramienta de comunicación e intercambio de opiniones y sugerencias con sus alumnos. Y por último, se creará un espacio de intercambio de opiniones entre los tutores de prácticas.

En lo relacionado con el seguimiento de la asignatura, el Campus Virtual permite a los tutores internos la posibilidad de poder acceder a las fichas personalizadas de cada uno de los alumnos matriculados en el prácticum. Y

no solo consultarlas sino también descargarlas en otro formato y manipularlas, lo que facilita y simplifica sobremanera el control de cada alumno por parte del tutor de la Facultad. Por tanto, la accesibilidad en sus distintas modalidades (temporal, espacial y en el proceso) es una ventaja que afectará no sólo a los estudiantes sino también al profesorado como usuarios del servicio en línea.

Además, el Campus Virtual es una plataforma que sirve para reforzar la coordinación de las prácticas entre los miembros de la Comisión de prácticas: coordinador y tutores internos. Por ello se han habilitado herramientas de información, de interacción y de comunicación de uso específico para el personal de la Comisión, y por derivación de acceso restringido a los estudiantes. El correo electrónico se emplea como herramienta de transmisión e intercambio de información entre el coordinador y los tutores internos para gestionar las tareas siguientes: convocar las reuniones de la Comisión de prácticas, remitir las actas de las reuniones, transmitir instrucciones a los miembros de la Comisión, recibir sugerencias, enviar los informes mensuales de los tutores internos al coordinador, etc. Incluso se tiene prevista la creación de una carpeta de contenidos del prácticum en la que cada tutor podrá volcar sus documentos de trabajo relacionados con la asignatura y compartirlos con el resto de los miembros de la Comisión.

Por último, destacar que el reto de futuro que se nos plantea en vistas de poder evolucionar hacia un modelo integral de prácticum virtual es lograr la participación e implicación de los distintos centros de prácticas (Administraciones públicas, empresas privadas y tercer sector) en el entorno virtual (segunda fase del proyecto de Campus Virtual del prácticum en GAP). La participación de los centros de prácticas aportaría, sin duda, nuevas mejoras en el desarrollo de la asignatura y en el proceso de aprendizaje. De esta manera se intercambiarían opiniones entre la Universidad y las instituciones externas a ella sobre la gestión y el seguimiento del prácticum que redundarían en la calidad de la asignatura. Además, la plataforma virtual serviría como canal de intercambio de conocimientos entre el mundo aca-

la memoria es de cosecha propia del alumno que refleja su nivel de aptitud (aprendizaje de habilidades) y actitud (maduración con el ejercicio de responsabilidades del aprendizaje) (Herrador, 2008: 137).

⁶ El alumno puede ir estableciendo mediante informes periódicos un registro escrito de la práctica, esto es, de las tareas desarrolladas, las incidencias habidas, y su propia reflexión sobre todo ello. Estos informes cumplen dos finalidades principales. Por una parte, dicho registro de tareas, incidencias y reflexiones puede servir como buen punto de partida, como un esqueleto, al menos, para la redacción de la memoria final. El alumno, al completar el informe, se obliga a mantener una suerte de cuaderno de anotaciones diarias, que luego puede transcribir más formalmente en el informe que leerán sus tutores. Por otra parte, dicho informe facilita el seguimiento y el control de los tutores (Rodríguez, 2008: 87).

démico y el mundo de la experiencia, entre el personal docente y el personal profesional. Sin embargo, para que los centros de prácticas colaboren de manera virtual en la gestión y seguimiento del prácticum, no solo es necesario motivarlos y despertar su interés hacia un proyecto que les puede aportar conocimientos teóricos e interesantes para el desempeño de su trabajo y prestigio social, sino que es imprescindible que posean una formación adecuada en el uso de las TIC. Esta circunstancia dificulta y frena, en muchos casos, la participación de los agentes externos en los espacios virtuales de información y comunicación. Como consecuencia, al final, las Universidades y los centros de prácticas recurren a su modelo tradicional de información y comunicación y a los instrumentos que le acompañan (visitas personalizadas, cartas por correo ordinario, llamadas de teléfono, etc.), que, si bien son necesarios, requieren en muchos casos de un coste mayor (espacio-tiempo de respuesta) que el que se deriva de la comunicación establecida mediante el empleo de las técnicas virtuales.

A modo de resumen, en la tabla III se recogen la etapas previstas en el proceso de virtualización de la asignatura de «Prácticas en empresas e instituciones públicas y o privadas» cuyos destinatarios son los alumnos de Gestión y Administración Pública de la

Facultad de Políticas de la UCM. Este plan de actuación en sus diferentes etapas o periodos no tiene otra misión que la de poder ofrecer a todos los alumnos matriculados en el prácticum una asignatura de prácticas de calidad acorde con sus necesidades y expectativas.

3. CONCLUSIONES

La inclusión de las TIC como herramientas de apoyo en la gestión y el seguimiento del prácticum se configura como un factor estratégico en el proceso de modernización de la asignatura. Mediante el Campus Virtual se aumentan las posibilidades de información y comunicación entre los actores implicados en el prácticum: coordinador de prácticas, tutores internos, representantes de los centros de prácticas y estudiantes. Sin embargo, la existencia de una herramienta virtual no garantiza, en principio, que vaya a mejorar la gestión y el seguimiento de la asignatura. Para poder aprovechar las posibilidades que ofrecen las TIC es necesario que la implantación de la herramienta forme parte de una estrategia o plan de actuación previamente definido. Este plan de actuación siempre debe ir acompañado de una política informativa y formativa adecuada que permita dar a conocer e involucrar a los principales agentes implicados en la gestión y el seguimiento de la asignatura la importancia, el funcionamiento y el valor de estas herramientas. Sin planificación previa, sin información ni formación asociada a la innovación tecnológica se corre el riesgo de que las TIC se infrautilicen, que se conviertan en herramientas sin contenido y que pierdan su valor como instrumentos asociados a la eficacia, eficiencia y calidad en la prestación de los servicios públicos, en este caso a la enseñanza universitaria.

Éste ha sido el caso de la virtualización del prácticum en GAP ofertado por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la UCM. Si bien comenzó siendo un instrumento de difusión informativa y de gestión y seguimiento centrado en la coordinación del prácticum y en los estudiantes de esta materia, la experien-

Tabla III. Etapas en el proceso de virtualización del Prácticum

| <i>Periodo de implantación</i> | <i>Objetivos generales</i> | <i>Participantes</i> |
|--------------------------------|---|---|
| 2006/2008 | <ul style="list-style-type: none"> • Informar • Comunicar | <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador • Alumnos |
| 2008/2009 | <ul style="list-style-type: none"> • Informar • Comunicar • Implicar | <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador • Alumnos • Tutores internos |
| 2009/2010 | <ul style="list-style-type: none"> • Informar • Comunicar • Implicar | <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador • Alumnos • Tutores internos • Centros |

Fuente: Elaboración propia.

cia adquirida nos conduce a afrontar nuevos retos con la finalidad de implantar un modelo integral de información y comunicación de prácticas, un modelo que englobe a todos los actores implicados en el proceso del prácticum (alumnos, tutores internos, coordinador y centros de prácticas). Algunas de las actuaciones previstas son las siguientes: Ampliar la participación en el espacio web de los tutores internos e implantar nuevos canales de gestión y seguimiento que contribuyan a mejorar la accesibilidad y la calidad del servicio. Aunque el gran desafío consistirá en promover la utilización del Campus Virtual como herramienta de interrelación entre la Universidad y los centros de prácticas, ya que se parte del convencimiento de que la participación de los centros de prácticas en el espacio virtual aportaría en la gestión y al seguimiento de la asignatura una visión complementaria a la académica, lo que reforzaría la buena administración de las prácticas universitarias.

4. BIBLIOGRAFÍA

- BARRO AMENEIRO, S. (dir.) (2004): *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Sistema Universitario Español*. Madrid: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).
- CASTAÑEDA QUINTERO, L., y PRENDES ESPINOSA, M. P. (2005): *Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza Superior*. Murcia: Universidad de Murcia, Instituto de Ciencias de la Educación.
- CASTELLS, M. (1996): *The Rise of the Network Society. The Information Age: Economy, Society and Culture*, vol. I. Oxford: Blackwell Publishers.
- CLEVA MILLOR, J. M.; GREGORIO RODRÍGUEZ, C., y ROSA VELARDO, F. (2005): «Un Campus Virtual Alternativo». *II Jornada Campus Virtual UCM. Cómo integrar Investigación y Docencia en el CV-UCM*. Madrid: Editorial Complutense, pp. 222-232.
- COMISIÓN DE PRÁCTICAS EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (2007): *Guía de Alumnos de Prácticas en empresas e instituciones públicas y/o privadas*. Madrid: Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la UCM.
- COMISIÓN DE PRÁCTICAS EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (2007): *Guía de Centros de Prácticas en empresas e instituciones públicas y/o privadas*. Madrid: Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la UCM.
- CRESPO GONZÁLEZ, J., y PASTOR ALBALADEJO, G. (2002): *Administraciones Públicas Españolas*. Madrid: McGraw-Hill.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, M. J. (2005): «La innovación como factor de calidad en las organizaciones educativas». *Educación XXI*, n.º 8. Facultad de Educación. UNED.
- FERNÁNDEZ VALMAYOR CRESPO, A.; SANZ CABRERIZO, A., y MERINO GRANIZO, J. (eds.) (2008): *IV Jornada Campus Virtual UCM. Experiencias en el Campus Virtual: Resultados*. Madrid: Editorial Complutense.
- HERRADOR BUENDÍA, F. (2008): «La evaluación de las prácticas», en *Manual de prácticas universitarias de calidad. Herramientas de gestión y seguimiento*. La Coruña: Netbiblo.
- LORENTE, S. (1997): «La Sociedad de la Información: su imagen, su proceso, sus logros y sus inconvenientes». *Documentación Social*, julio-septiembre.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (2006): *Propuestas para la renovación de las metodologías educativas universitarias*. Madrid: Secretaría de Estado de Universidades e Investigación. Secretaría General Técnica. Subdirección General de Información y Publicaciones.
- PASTOR ALBALADEJO, G. (2001): «Información y Comunicación». *La Nueva Gestión Pública*. Madrid: Prentice-Hall.
- (2008): *Manual de prácticas universitarias de calidad. Herramientas de gestión y seguimiento*. La Coruña: Netbiblo.
 - (2002): «La Comunicación Interna: ¿Una asignatura pendiente en nuestras Administraciones Públicas?». *Revista Capital Humano*, n.º 153. Valencia: CISSPRAXIS.
 - (2001): «Calidad, Comunicación y Atención al Ciudadano en las Administraciones Públicas». *Revista Capital Humano*, n.º 143. Valencia: CISSPRAXIS.
- PASTOR ALBALADEJO, G., y GARCÍA SOLANA, M. J. (2007): «Nuevas Herramientas de Gestión Local: El Proyecto Municip@». Ponencia presentada en el *VIII Congreso Español de Ciencia Política y de la Administración*. Valencia, 18-20 septiembre.
- RODRÍGUEZ, J. C. (2008): «Herramientas de gestión y seguimiento del Prácticum en Gestión y Administración Pública. 3.8. Los Informes», en

- Manual de prácticas universitarias de calidad. Herramientas de gestión y seguimiento.* La Coruña: Netbiblo.
- SÁNCHEZ DELGADO, P., y Gairín Sallán, J. (2008): *Planificar la formación en el Espacio Europeo de Educación Superior.* Madrid: Instituto de Ciencias de la Educación.
- SENLE, A. (1997): *Técnicas de reuniones.* Barcelona: Gestión 2000.
- TEJADA FERNÁNDEZ, J. (2005): «El trabajo por competencias en el prácticum: cómo organizarlo y cómo evaluarlo». *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2 (7). Consultado 27/06/2008. <http://redie.uabc.mx/vo7no2/contenido-tejada.html>. pp. 1-31.
- ZABALZA BERAZA, M. (2004): «Condiciones para el desarrollo del prácticum». *Revista de currículum y formación del profesorado*, 8 (2).

LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE Y EL CAMPUS VIRTUAL: UNA RELACIÓN NECESARIA

Antonio Calderón Rehecho

acalderon@buc.ucm.es; buc_siadi@buc.ucm.es

Servicio de Información y Apoyo a la Docencia e Investigación de la Biblioteca.
Universidad Complutense de Madrid

Palabras clave: Campus Virtual, Biblioteca universitaria, BUC, PIADI, Guías temáticas.

Se reflexiona sobre lo que la biblioteca universitaria puede aportar al Campus Virtual y a la enseñanza en línea para conseguir una mejor calidad de los servicios prestados. Se comentan los proyectos de la biblioteca encaminados a establecer un mecanismo para obtener guías (automáticas) temáticas y/o por asignaturas y a crear Puntos de Información y Apoyo a la Docencia e Investigación (PIADI). Se hace mención a la influencia de los derechos de autor en el Campus Virtual, a la conveniencia de crear una página web de la biblioteca de apoyo al Campus Virtual y a algunas de las posibilidades de la web 2.0. Por último, se incide en las posibilidades del Espacio de Coordinación de la biblioteca para crear recursos para la comunidad universitaria, para los propios bibliotecarios y para las instituciones externas con menos recursos.

1. LA NUEVAS TIC, EL EEES Y LA COLABORACIÓN

El campus es el espacio tradicional donde convergen los integrantes de una comunidad universitaria para crear y desarrollar conocimiento. Este espacio, no obstante, ha cambiado con el transcurrir del tiempo. Los antiguos griegos peripatéticos hablaban o leían mientras caminaban; hoy podemos olvidarnos del espacio físico común como elemento necesario para establecer una reunión, consecuencia del desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).

¿Qué suponen¹ estas TIC?

- Eliminan la necesidad de un espacio físico común de intercambio para las perso-

nas: ubicuidad y espacio virtual de relación e intercambio.

- Multiplican los formatos y los medios para comunicarse.
- Desarrollan exponencialmente las posibilidades (y facilidades) de reproducción de los documentos.
- Facilitan la intercomunicación (síncrona y asíncrona, horizontal y vertical), la posibilidad de que los individuos sean sujetos activos en la red, al tiempo que permiten que las relaciones puedan llegar a altos grados de complejidad. El individuo tiende a convertirse en un nodo de interacción².

Pero también:

- Generan más trabajo a las partes implicadas: tanto a los profesores como a los alumnos.

¹ No vamos a enumerar todas sus posibilidades sobre el *e-learning*, sino únicamente las que están más relacionadas con los puntos que queremos destacar.

² Francisco Yus lo planteaba recientemente en un seminario: <http://www.ucm.es/BUCM/blogs/boletinbibliotecario/132.php>.

- Favorecen un control más directo del trabajo personal al quedar registro de las actividades realizadas.
- Cambian la manera de generar la documentación.
- Desestructuran mercados tradicionales, cuyos beneficiarios se rebelan creando *lobbies* que luchan por mantener su situación y, también bastante a menudo, para aprovecharse de los cambios en las regulaciones con el fin de obtener más y nuevos beneficios.
- Rompen (o hacen cambiar) actitudes y profesiones³; entre ellos la bibliotecaria.
- Hacen preciso el aprendizaje a lo largo de la vida porque producen un cambio importante en los soportes documentales, en los medios técnicos de comunicación y edición y en los propios campos de conocimiento, que evolucionan rápidamente.

Los bibliotecarios están acostumbrados a gestionar y procesar la información y a los cambios frecuentes en el paradigma de su profesión, así como en el de las disciplinas relacionadas.

Están inmersos de manera necesaria en el ámbito del aprendizaje a lo largo de toda la vida, lo que requiere formación permanente; pero al mismo tiempo son capaces de ayudar y asesorar e incluso de formar en aquello que les es más cercano: el acceso y la gestión de la información (las competencias informacionales, en esencia transversales).

En esta realidad nueva que hemos apuntado son aliados necesarios los docentes (e investigadores), los bibliotecarios (cada vez con mayor formación tecnológica) y los informáticos, con el objetivo de que los educandos consigan superar los retos que se les plantean.

El trabajo en equipo de todos ellos permitirá alcanzar unos mayores niveles de calidad, consiguiendo además mejores resultados con menos recursos.

Vamos a comentar algunos de los aspectos en los que la biblioteca universitaria puede colaborar con el Campus Virtual, centrándonos especialmente en cinco cuestiones:

- Propuesta de guías temáticas adaptadas al área y a la asignatura.
- Información sobre la influencia de los derechos de autor en el Campus Virtual.
- Creación de un Punto de Información y Apoyo a la Docencia e Investigación (PIADI) en cada biblioteca.
- Potenciación del trabajo en ALFIN.
- Construcción de una página web de la biblioteca específica (y especializada) para Campus Virtual.

2. DE LA BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA A LAS GUÍAS TEMÁTICAS Y DE ASIGNATURAS

El conocimiento se fija en los documentos, que no son sino información. Ésta a su vez es la base para aquél. Sin embargo, no toda es útil o no lo es para cualquier cosa. Su pertinencia es fundamental en un mundo en el que se convierte en algo inabarcable e inmanejable.

Además no es gratuita. Aunque existan tendencias cada vez más extendidas para proporcionarla de manera abierta, sin necesidad de que forme parte de los circuitos comerciales, es cara: tanto por su proceso de creación como por su gestión (personal y medios técnicos), con lo que cada vez es mayor el presupuesto necesario para poder pagar el derecho a utilizarla. Por eso es imprescindible que sea aprovechada, aunando los criterios de necesidad de conocimiento e inversión económica.

La confluencia de ambos en el Campus Virtual debe pasar por hacerla visible en el lugar y el momento adecuados, atendiendo a todos los formatos posibles y con la profundidad necesaria. Ésta es la razón por la que es oportuna una guía documental de asignaturas o al menos una guía temática.

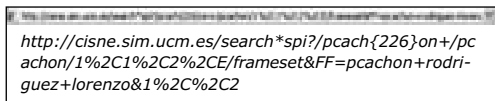
En la actualidad contamos con un módulo dentro del catálogo de nuestra biblioteca que permite consultar la bibliografía por asignatura o por profesor.

³ Carles Monereo se preguntaba en el curso de verano del año pasado para qué servía un profesor en el mundo de Internet (<http://www.ucm.es/BUCM/alfin/21315.php>). Esa apreciación podría extenderse a otros ámbitos.

El formato es el que podemos ver en la imagen siguiente. Pinchando en el título nos indicará todos los ejemplares que se encuentran en las bibliotecas de centro.



Se puede aprovechar fácilmente esta herramienta para incluirla en el Campus Virtual, capturando la URL (aparece en la parte superior del navegador) e incluyéndola en la página de la asignatura virtualizada con la herramienta URL (que permite añadir una imagen si se desea):



Puesto que esta bibliografía la ha proporcionado el propio profesor será totalmente coherente con el contenido de la asignatura.

En la actualidad contamos en nuestro catálogo con más de 2.900 asignaturas de 3.600 profesores.

Las guías temáticas que proponemos incluyen esta posibilidad y añaden otras opciones. El objetivo es conseguir proporcionar listados de información pertinente con respecto a un tema o una asignatura, que se encuentran en la biblioteca, de naturaleza diferente y provenientes de distintas fuentes. Una parte importante de las bibliotecas universitarias están acometiendo este trabajo; pero basándolo en páginas estáticas que se encargan de crear y mantener grupos de trabajo específicos (utilizando diferentes soportes: página web normal, wiki...). Nosotros pretendemos que estas guías se generen de manera automática cada vez que se realiza una consulta.

Se consigue utilizando con otro cometido herramientas de las que ya disponemos. La tarea es ardua y no está exenta de problemas, ya que para que se puedan obtener resultados

es necesario trabajar con ellas para conseguir enlazarlas con las asignaturas. No menos problemática es la existencia de un gran número de asignaturas: 1.387 troncales y 658⁴ obligatorias. Además conlleva la necesidad de solventar cómo abordamos el cambio de nombre de éstas, además de cómo conseguimos su listado.

No obstante, es un proceso que puede tener varias etapas con resultados acumulativos o convertirse en algo híbrido (automático más aportación humana directa). Una vez establecido el esquema fundamental, las adaptaciones serán relativamente sencillas y los resultados se obtendrán de manera automática.

Como ejemplo, podemos comenzar por las disciplinas (rondan las 79) a las que pertenecen las asignaturas, o por las titulaciones que se hayan adaptado a Bolonia.

¿Qué es lo que incluiríamos en una primera etapa?

En primer lugar, la información que recomienda quien se encarga de enseñar esa disciplina: la *bibliografía recomendada* (debe ser recopilada de manera efectiva para que no quede obsoleta y se actualice) que enlaza con el catálogo y muestra dónde se encuentra un documento —cuándo debe utilizarse el servicio de préstamo para conseguirlo— o permite el acceso directo al mismo, cuando es electrónico. No olvidemos esta idea: el acceso.

No obstante, nuestra colección es rica y se puede contar con otra documentación no expresamente seleccionada por el profesor pero que desarrolla aspectos similares. Algo parecido a las secciones en la web de las librerías en las que se dice «los que han leído este libro, también se han interesado por...»: una *bibliografía relacionada* (que incluya además las *novedades*).

Cuando se quiere profundizar en una materia la mejor herramienta son las *bases de*

⁴ 1.147 y 544, respectivamente, si excluimos las que tienen número II, III, IV... El número de las virtualizadas era de 4.512 (+113 de tercer ciclo) el 13/12/2008.

datos. Éstas son especializadas o multidisciplinares, pero siempre abarcan una gran cantidad de información y cuentan con herramientas propias que facilitan la búsqueda y la recuperación de la información.

Una de las mejores posibilidades que proporcionan las TICs es poder acceder al texto completo de los documentos; especialmente en el que todavía es por antonomasia el soporte donde se fijan los resultados de la investigación y la ciencia: la revista. Cuando las revistas son *electrónicas*, se convierten en ubicuas, ahorran espacio físico de almacenaje y permiten su uso simultáneo por multitud de usuarios. Además son uno de los recursos que se lleva el mayor porcentaje del presupuesto bibliotecario. Podemos presentar un listado de todas las revistas electrónicas contratadas por la Universidad Complutense que están relacionadas con una asignatura concreta.

La enorme red que nos conecta está plagada de ruido informativo. Sin embargo, también hay todo un rico mundo de información al alcance de quien desee utilizarlo, que nuestros expertos conocen y se han preocupado de enlazar y gestionar. Estamos hablando de instituciones y sus investigadores, de bases de datos gratuitas, de recursos fuera de los circuitos comerciales... También podemos conseguir enlazar a estas *páginas web* con recursos, limitándolas por asignatura o temática concreta. Esta herramienta permite enlazar prácticamente cualquier recurso, ya que la mayor parte de ellos se encuentran en la red.

En último término, la mayor parte de toda esta información se encuentra en nuestro catálogo y es accesible —cuando se consigue el texto completo— tanto desde el campus como desde fuera de él mediante el PIN o el uso de la red privada virtual⁵ (VPN: *Virtual Private Network*).

La interfaz de salida de los datos está por definir; pero podría ser similar a la utilizada con la Colección Digital Complutense⁶.

Además de la ventaja de proporcionar el enlace con la documentación o con su des-

cripción, ésta aparecerá normalizada, lo que es un factor de calidad añadido.

3. LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y EL ACCESO A LA DOCUMENTACIÓN

Retomemos la idea de acceso y conjuguémosla con el concepto de propiedad intelectual.

La propiedad intelectual reconoce la autoría de toda obra fruto de la creación literaria, científica, artística... Consta de una serie de derechos morales (de donde proviene el deber de citar y el derecho a ser citado, el respeto a la integridad de la obra, el impedimento de realizar cualquier transformación que suponga un perjuicio...) y patrimoniales (limitar la copia, la reproducción, el uso indiscriminado...). Los primeros son irrenunciables y los últimos están sujetos a negociación y a determinados límites (la investigación y el estudio, la copia privada o la cita e ilustración en la enseñanza son algunos); en la mayor parte de los casos con la contrapartida de pagar una compensación económica a los detentadores de los derechos de propiedad intelectual.

En el mundo actual la posibilidad de copiar, reproducir o integrar varias obras diferentes es fácil y casi ilimitada. Esto ha hecho que quienes gestionan esos derechos de autor hayan lanzado una ofensiva para impedirlo y hagan presión para que se mantengan algunas situaciones que es posible que no sean pertinentes en un mundo informacional totalmente diferente. En realidad lo que sucede es que se está cuestionando su sistema de negocio, ya que también editar resulta más sencillo y barato.

No obstante, hay algunas cuestiones claras: no se pueden utilizar documentos ajenos de cualquier manera; por ejemplo, incluyéndolos en determinadas páginas propias o asignaturas sin que cumplan determinados requisitos.

Las entidades gestoras de derechos de autor están intentando cobrar por el uso de documentación en los campus virtuales. Las bibliotecas pagan licencias por el uso de los recursos y tienen derecho a alguno de los límites impuestos a los derechos de autor patrimo-

⁵ <http://ssii.ucm.es/apt/ras/default.htm>.

⁶ <http://alfama.sim.ucm.es/3DGrego/modulos.php?name=digital&search=>.

niales; por eso la solución a este problema es sencilla cuando se tiene derecho al acceso (hay una licencia): en lugar de descargar el documento, simplemente se enlaza mediante la herramienta URL (incluso si el recurso enlazado se encuentra en una página del Campus Virtual con acceso libre, únicamente podrán acceder a él aquellos que tengan derecho, mediante contraseña).

Esta manera de trabajar tiene una ventaja añadida, de la que no siempre somos conscientes: enlazar evita utilizar un espacio de almacenamiento que cuesta mucho gestionar y también elude saturar espacios digitales con ficheros enormes olvidados.

Es tan importante este aspecto que REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias de España y del CSIC) lo ha incluido como un objetivo estratégico⁷ dentro de su nuevo plan estratégico.

La BUC ya proporciona en su catálogo información sobre usos permitidos, accesos, usuarios simultáneos. Siempre ligado a recursos electrónicos y accesible desde «Descripción» dentro del apartado «Acceso al documento»:



4. LOS PUNTOS DE INFORMACIÓN Y APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

La biblioteca está diseñando un proyecto piloto que se probará en algunos centros antes de ser extendido y que consiste en crear lo que conocemos como Punto de Información y Apoyo a la Docencia e Investigación (PIADI).

Pretende ser un espacio donde se centralicen una serie de recursos y personas que puedan resolver cualquier tipo de dudas o necesi-

dades o, si esto no fuera posible, redireccionar al lugar adecuado donde resolverlas. En este sentido precisará de una buena comunicación con el Servicio de Publicaciones, los Servicios Informáticos, el Taller Multimedia⁸ de la Universidad, los becarios con los que va a contar el Campus Virtual y, en su caso, con el ICE⁹. También con los Vicerrectorados pertinentes.

Enumeramos algunos de los temas de interés que entrarían en su competencia (en buena medida desde el punto de vista del asesoramiento y la información):

- Localización de información, evaluación y selección.
- Propiedad intelectual: gestión de derechos de autor, información sobre buenas prácticas, cómo usar la información externa.
- Edición y publicación: digitalización, elaboración de presentaciones, creación de tutoriales interactivos y similares...
- Cómo elaborar trabajos académicos; incluyendo gestores bibliográficos y estilos de citas.
- Elaboración de materiales docentes y multimedia, incluyendo páginas web.
- Laboratorio de técnicas de aprendizaje e-learning.
- Difusión de recursos elaborados por los profesores.
- Programa de Mejora e Innovación Docente.
- Apoyo a las iniciativas del ICE.
- Criterios de la ANECA para docencia e investigación.
- Índices de citas...
- Cómo difundir la producción de la UCM: E-prints y Colección Digital Complutense.
- Información de congresos y jornadas.
- Convocatorias...

⁸ http://www.ucm.es/info/ucmp/pags.php?COOKIE_SET=1&tp=Taller%20Multimedia&a=directorio&d=0010448.php.

⁹ La biblioteca ya ha colaborado con el ICE en varias ocasiones. Fruto de la última colaboración es el curso en abierto «La biblioteca como instrumento de apoyo a la docencia y la investigación».

⁷ <http://www.rebiun.org/temasdetrabajo/propiedad.html>.

Conllevaría la utilización del material informático adecuado y contará con contacto virtual a través de formulario, incluyendo solicitudes de ayuda para la elaboración de materiales docentes.

Creemos que es bueno identificar el servicio con algún símbolo. Estamos valorando la posibilidad de utilizar el logo para la ALFIN que ha propuesto la IFLA (*International Federation of Library Associations and Institutions*).



5. ALFINBUC

En un mundo en el que la información es clave al tiempo que difícilmente abarable se hace cada vez más necesario poseer las destrezas necesarias para poder moverse en el mar de la información, evaluarla, seleccionarla y utilizarla para crear nuevo conocimiento. Estas destrezas son transversales, otorgan a las personas autosuficiencia en el manejo de la información y es una de las tareas fundamentales de los profesionales de la información. Se conoce como ALFIN (alfabetización informacional, desarrollo de competencias en información...).

Los profesionales de las bibliotecas necesitan formarse al tiempo que forman en el uso de la información a todos los componentes de la comunidad universitaria que estén interesados en ello.

La biblioteca dispone de una página web (ALFINBUC¹⁰) en la que recopila todos los cursos de formación disponibles en todos los centros de la universidad, además de otra mucha información valiosa para el ámbito docente (repositorios de materiales docentes, guías, tutoriales, videos, cursos en abierto...);

al tiempo que colabora dentro de uno de los proyectos de Google, el *Literacy Project*¹¹, en el que también participan *LitCam*¹² y el *Institute for Lifelong Learning*¹³ de la UNESCO.



6. PÁGINA WEB DE LA BIBLIOTECA PARA EL CAMPUS VIRTUAL

Una página web que recoja la información de la biblioteca íntimamente relacionada con las actividades del Campus Virtual es al mismo tiempo útil y necesaria. Podría enlazarse a ella bien desde la página principal del Campus Virtual, bien desde cada uno de los *miCampus* de los usuarios, bien desde las páginas de las asignaturas o desde todos estos orígenes.

Recogería de forma gráfica y simple los puntos que están siendo aquí tratados, como:

- Búsqueda en guías temáticas o por cualquier asignatura (no vinculada a una sola).
- Enlace con los PIADI, proporcionando información sobre los mismos y acceso a las funciones en línea que estén activas.
- Acceso a formulario de consulta o de petición de apoyo docente.
- *La Biblioteca Informa* en formato blog. Es un boletín con información relevante sobre recursos documentales de todo tipo y de los servicios de la biblioteca

¹⁰ <http://www.ucm.es/BUcm/alfin/index.php>.

¹¹ <http://www.google.com/intl/es/literacy/index.html>.

¹² <http://bellavista-film.com/Litcam/index.php>.

¹³ <http://www.unesco.org/uil/>.

que antes se enviaba periódicamente a través del Servicio de Investigación.

- Acceso a ALFINBUC.
- Acceso a guías y tutoriales.
- Acceso a cursos de formación.
- Acceso a cursos creados por la biblioteca con Campus Virtual.
- Acceso a documentación sobre derechos de autor.
- Enlace con todos los servicios implicados: Servicio de Publicaciones, Campus Virtual, Sistemas Informáticos...

Una cuestión que debemos estudiar es si creamos un blog que sea de uso exclusivo de alumnos o dedicado a cuestiones relacionadas con la enseñanza virtual y/o la web 2.0. No tienen por qué ser excluyentes ambas posibilidades.

Del mismo modo, cabe analizar la posibilidad de crear una Wiki, que en vez de recopilar el conocimiento universal lo haga con el complotense.

Todo lo que hemos comentado hasta aquí no son sino herramientas que la biblioteca puede poner a disposición de la comunidad académica de manera general. No es en absoluto obstáculo para que la colaboración con determinados Espacios de Coordinación, asignaturas o profesores no sea más profunda bien por parte de la biblioteca general, bien por las bibliotecas de centro. Pero eso sería objeto de otra comunicación.

7. LA INFLUENCIA DE LA WEB 2.0

La web 2.0 es un compendio de herramientas y de actitudes que ha cambiado la manera de acercarse a la información o al menos de gestionarla. Para muchos se limita al ámbito privado; pero en realidad va mucho más allá. En la bibliografía hemos incluido dos documentos sobre su aplicación en bibliotecas, que —con las debidas adaptaciones— puede utilizarse para la educación en línea.

Que su influencia es importante también en el mundo de la educación a distancia se refleja en lo que se conoce como *Elearning 2.0*, que

empieza a cuestionar las herramientas «tradicionales» utilizadas en los Campus Virtuales actuales, recordando que con las nuevas tecnologías siempre se mimetiza la situación anterior en vez de aprovechar todo su potencial, además de modificar la propia forma de aprender. Los bibliotecarios sabemos perfectamente lo que implica: cuando la imprenta comenzó intentaba crear libros semejantes a los manuscritos; los primeros catálogos automatizados reproducían las fichas de papel de los catálogos ubicados en cajones; posteriormente se han hecho web y ahora están incorporando la 2.0 (igual que las bases de datos, cada vez más similares... y más parecidas a Google).

Independientemente de que sea difícil hacer predicciones, especialmente sobre el futuro, las herramientas de la que se viene llamando web social pueden tener cometidos importantes en el ámbito del Campus Virtual e influir en la calidad de la documentación presentada; sobre todo teniendo en cuenta que los estudiantes, principales destinatarios, son —cada vez más— *nativos digitales*, para los que el uso de las herramientas 2.0 forma parte de su quehacer cotidiano. ¿No será la mejor manera de acercarse a ellos y conseguir mejores resultados utilizar lo que para ellos es más atractivo, lo que se asemeja más a su forma de comunicación habitual?

El *blog*¹⁴, es una herramienta ágil para informar y destacar de manera breve cuestiones de toda índole, además de permitir recopilar fácilmente la opinión de otras personas. Cabe utilizarlo de elemento de debate o como tarea para que los alumnos muestren su capacidad de gestionar el intercambio de ideas sobre un tema concreto. La biblioteca lo está utilizando ahora mismo tanto para promocionar la lectura¹⁵ (podría ser la base también de un club de lectura) como para solicitar la opinión sobre los recursos que están en prueba¹⁶,

¹⁴ Carles Monereo la consideraba en 2004 como herramienta para aprender a empatizar y en 2007 como elemento que utilizan los nativos digitales para exponer sus vivencias (frente a la exposición de opiniones de los inmigrantes digitales).

¹⁵ *Sinoleonolocreo*: <http://www.ucm.es/BUCM/blogs/sinoleonolocreo/>.

¹⁶ <http://www.ucm.es/BUCM/blogs/Recursos%20en%20prueba/>.

para dar información variopinta¹⁷ o para describir productos documentales¹⁸ como bases de datos, índices de impacto... En la página web de la biblioteca destinada a apoyar el Campus Virtual incluiremos un blog que nos permitirá informar de las novedades de la biblioteca, sobre cómo utilizar determinados recursos, acerca de la utilidad de diferentes herramientas...

La *wiki* permite colaborar en la creación de contenidos, manteniendo las diferentes versiones con las aportaciones individuales. En la biblioteca proyectamos utilizarlo para el trabajo de grupos de trabajo y comisiones técnicas. En el campo de la docencia y del aprendizaje puede ser muy útil para los trabajos en colaboración... o para construir una *Wikipedia* con los conceptos clave de la asignatura.

La *sindicación de contenidos* (RSS y similares) es una herramienta perfecta para crear alertas informativas. Con el uso de sencillos programas gratuitos se recibirán los cambios que se produzcan en los recursos sindicados. Con la adecuada gestión se puede conseguir información periódica sobre documentos... o sobre actividades a realizar en una asignatura.

La posibilidad de incrustar videos, presentaciones, recopilar imágenes, utilizar mapas para incluir información... aumenta la capacidad de transmisión de conocimientos por parte del profesor.

Otra posibilidad es la de incluir (embeber) un programa de chat que permita a quien usa el Campus Virtual contactar directamente con un bibliotecario. Para ello es preciso previamente incluir dicha posibilidad en la carta de servicios de la biblioteca.

Otros elementos como las nubes de etiquetas son el nuevo ropaje expresivo que toman las palabras clave o materias asociadas a una información.

8. EL CAMPUS VIRTUAL PARA LOS BIBLIOTECARIOS

Las mismas herramientas que se utilizan para formar a estudiantes son igualmente válidas para hacerlo con los bibliotecarios. En este sentido la biblioteca puede dirigir hacia sí misma los recursos y esfuerzos que dedica a apoyar a los colectivos universitarios.

Además, al darse la posibilidad de crear formación en abierto, permite profundizar en sus labores de cooperación, tanto con instituciones iguales como con aquellas que cuentan con menos recursos; como pueden ser todas las de países pobres, especialmente los que comparten la misma lengua.

Si en gran parte de la colaboración con docentes y estudiantes la biblioteca es fundamentalmente apoyo para que consigan sus cometidos, en este apartado puede expandir todas sus potencialidades y aprovecharse al mismo tiempo de las que proporciona el Campus Virtual.

En definitiva, debemos aunar esfuerzos y rentabilizar los recursos tanto humanos como técnicos y documentales para evitar que formemos parte del «a menudo» del que habla Carles Monereo: *En los centros educativos, a menudo, profesores del siglo xx enseñan contenidos del siglo xix a alumnos del siglo xxi*¹⁹.

9. BIBLIOGRAFÍA

- HORTA GARCÍA, C., y CABALLOS VILLAR, A. «Biblioteca universitaria y Campus Virtual», en *IV Simposium Internacional de Bibliotecas Digitales* (Málaga, 21-23 de junio de 2006). Disponible en: <http://eprints.ucm.es/5844/> [consulta: 5/12/2008].
- INTERNET EN EL AULA: RED EDUCATIVA PARA UNA ESCUELA DEL SIGLO XXI (2008): Disponible en: <http://internetaula.ning.com/> [consulta: 12/12/2008].
- MARGAIX ARNAL, D. (2008): *Informe APEI sobre la web social*. Disponible en: <http://eprints.>

¹⁷ *La Biblioteca Informa al Bibliotecario*: <http://www.ucm.es/BUCEM/blogs/boletinbibliotecario/>.

¹⁸ *La Biblioteca Informa*, destinada a todos los usuarios no bibliotecarios y que pensamos incluir en la página web específica de la biblioteca para el Campus Virtual.

¹⁹ MONEREO FONT, C., y POZO MUNICIO, J. I. (2001): ¿En qué siglo vive la escuela? *Cuadernos de pedagogía*, 298, p. 49-55. Disponible en: http://www.xtec.net/serveis/crp/b7990103/puntesdu/documents/article_MONERO_POZO_2001.pdf [consulta: 12/12/2008].

- rclis.org/15106/1/informeapeiwebsocial.pdf [consulta: 2/12/2008].
- REIG HERNÁNDEZ, D. «Elearning 2.0, bases, principios y tendencias», 21 de marzo de 2008, en *Educaweb.com*. Disponible en: <http://www.educaweb.com/noticia/2008/03/21/elearning-2-0-bases-principios-tendencias-211238.html> [consulta: 5/12/2008].
- SÁNCHEZ SUÁREZ, J. A. «Las bibliotecas universitarias en un entorno de enseñanza virtual». *11es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació: Experiència e innovació*, 22-23 de mayo de 2008, p. 17-29. Disponible en: http://www.cobdc.org/jornades/11JCD/actes11jcid/comunicacions/pag_17.pdf [consulta: 6/12/2006].
- UNIVERSITAT POMPEU FABRA. *La Factoría*. 11 de noviembre de 2008. Disponible en: <http://www.upf.edu/bibtic/en/serveis/lafactoria/> [consulta: 9/12/2008].
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ DE VILLAVICENCIO, N., y MOSCOSO CASTILLO, M. *Web social y biblioteca universitaria*. 9 de noviembre de 2008. Disponible en: <http://bibliotecauniv20.pbwiki.com/herramientas> [consulta: 10/12/2008].
- XALABARDER, R. *Copyright exceptions for teaching purposes in Europe*. Julio de 2004. Working Paper Series WP04-004 del Internet Interdisciplinary Institute de la UOC. Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/dt/eng/20418/20418.pdf> [consulta: 10/12/2008].

INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA EN EL CV-UCM: UNA EXPERIENCIA CONCRETA EN EL ÁMBITO DE LAS CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN A PROPÓSITO DEL CANAL WEB-MEDIATECA RTVDOC

Alfonso López Yepes y Víctor Cámara Bados

alopez@ccinf.ucm.es; vcamarab@ccinf.ucm.es

Departamento Biblioteconomía y Documentación. Facultad de Ciencias de la Información.
Universidad Complutense de Madrid

Palabras clave: Documentación informativa, Empresa informativa, Mediateca multimedia en línea, Multidoc, Radio por internet, RTVDoc, Servicio de Documentación Multimedia, Televisión por internet, WebRTV.

La comunicación describe la estructura de contenidos y funcionamiento de un canal web de radio-televisión (RTVDoc) y mediateca en línea integrado en el servicio de documentación multimedia (Multidoc) de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid. Este canal temático de documentación vía internet (WebRTV) produce, canaliza y difunde contenidos de forma distribuida y colaborativa. Entendido como plataforma universitaria en línea, en tiempo real y «a la carta», el canal apuesta por la creación y publicación para docentes, discentes, investigadores y profesionales de medios de comunicación de una amplia variedad de materiales multimedia, didácticos y de aplicación al ámbito docente y profesional, materializados en las correspondientes hemeroteca, fonoteca, fototeca y videoteca.

RTVDOC: PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL

Integrado en el ámbito del servicio de documentación multimedia (*Multidoc*) de la Facultad de Ciencias de la Información de la UCM (<http://multidoc.rediris.es>) (figuras 1 y 2) y sus actividades y actuaciones académicas desde 1993 (López Yepes, Alfonso; Pérez Agüera, José Ramón, y Sánchez Jiménez, Rodrigo, 2005), incluidas las estrechamente relacionadas con el Campus Virtual de la UCM (López Yepes, 2006a), el canal guarda estrecha relación con los canales WebTV existentes en la red tanto a nivel público (Turró, Pasamar, Jiménez, Busquets, 2007) y privado naciona-



Figura 1. Servicio de Documentación Multimedia-Multidoc (1.ª etapa)

les. Para ello se toma nota de las estadísticas que en la actualidad caracterizan y definen la sociedad de la información en cuanto al uso de



Figura 2. Servicio de Documentación Multimedia-Multidoc (2.^a etapa)



Figura 4. Google Video

las redes en función del ancho de banda y de sus sistemas diversos, y de la información que vehicula la red internet. El incremento actual del nivel de conectividad a través de sistemas de Banda Ancha (ADSL, Cable MODEM, PLC...) para cientos de millones de usuarios de Internet a nivel global ha propiciado un tráfico masivo de obras culturales en la red (Borjas, 2007). En un artículo anterior hemos facilitado información al respecto centrándonos, por poner algún ejemplo, en sitios como YouTube (<http://www.youtube.com>) (figura 3), Google Video España (<http://video.google.es>) (figura 4), Madridmasd (<http://www.madridmasd.org/cienciaysociedad/mediateca/>) (figura 5) o Internautas TV (<http://internautas.tv>) (figura 6) (López Yepes, Sánchez Jiménez, 2007).

En función de la situación actual así descrita, ya es un hecho la puesta en funcionamiento del canal de radio y televisión web RTVDoc, en emisión (<http://www.ucm.es/info/tvdoc>) (figura 7) tras su presentación en diciembre de 2007 en la Facultad de Ciencias



Figura 5. Videoteca Madridmasd



Figura 6. Internautas TV



Figura 3. Youtube



Figura 7. Canal RTVDoc

de la Información de Madrid, con motivo del «I Seminario de Documentación en medios de comunicación social: ciberperiodismo y ciberdocumentación» (<http://www.ucm.es/info/ciberdocumentacion>) (figura 8). El canal puede emitir información multimedia en tiempo real o en diferido (bajo demanda), puesto que a la producción de informaciones sucede el almacenamiento, archivo o ingesta de la misma con destino a las correspondientes hemeroteca, fonoteca, fototeca, videoteca. Expresado en otros términos, a la mediateca multimedia del canal accesible en línea.



Figura 8. I Seminario de Documentación en MCS

Se dispone de una programación permanentemente actualizable como, por ejemplo, emisión en directo de tesis doctorales, seminarios, presentación de publicaciones, actividades estrechamente relacionadas con las ciencias de la información, su estudio e investigación, y un largo etcétera. Se trata de actividades académicas y profesionales que una vez emitidas pasan a engrosar la mediateca del canal para «bajo demanda» ser visionadas en diferido. La tipología de documentos es muy amplia y diversa, como podrá apreciarse al acceder al sitio y establecerse una estrategia de búsqueda sobre los contenidos repertoriados mediante la ventana de búsqueda sencilla y avanzada.

La colaboración con otras instituciones universitarias, con proyectos en la misma o parecida línea, está contribuyendo a un enriquecimiento progresivo de la influencia de

este canal temático en el ámbito docente y de investigación, por lo que conlleva de producción propia de materiales didácticos multimedia y la consiguiente distribución del conocimiento científico. En este sentido, en el momento de redacción de este trabajo la Universidad Complutense y la Universidad de Extremadura, a través de sus Facultades de Ciencias de la Información y de Documentación, respectivamente, han establecido un acuerdo de colaboración en el sentido apuntado: intercambio colaborativo y distributivo de documentación radiofónica y televisiva (<http://www.ondacampus.es/>) (figura 9).

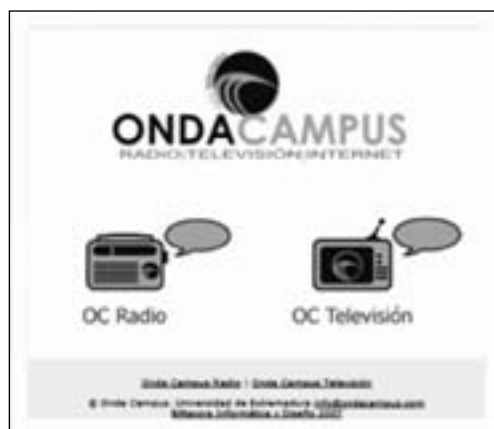


Figura 9. Onda Campus

Por otra parte, la plataforma está soportada por un gestor de contenidos multimedia o sistema automático de indexación y gestión de archivo digital, denominado *Videoma* (<http://www.isid.es>) (figuras 10 y 11). Las aplicaciones de este gestor (de la empresa española ISID) en el ámbito de la empresa son numerosas, y concretamente en la empresa informativa, son diversas: entre otras, Videoteca de la Universitat Jaume I de Castellón y Videoteca de EGEDA. Otro ejemplo de implantación del gestor de contenidos *Videoma* lo constituye la Filmoteca Vasca y la gestión de sus fondos filmográficos, para su preservación y recuperación. Para este fin se ha implantado una solución software de gestión basada en *Videoma Suite* para llevar a cabo toda la gestión de los más



Figura 10. Web de ISID

de 8.000 títulos que posee en la actualidad. El reto de la solución software implantada supone la ingesta en alta calidad (formatos DVPRO25-DVC PRO50) de material proveniente de fuentes analógicas y digitales, su archivo, catalogación y transcodificación al formato windows media video (.wmv). La aplicación web permite que existan tantos puestos de consulta como se requieran. Todo este proceso de gestión se traduce en un potente sistema de búsqueda y recuperación de fondos entre los más de cuatro millones de metros de película existentes.



Figura 11. Gestor de Contenidos Videoma

RTVDOC Y MULTIMEDIA BAJO DEMANDA: MEDiateCA EN LÍNEA

Como se avanzaba en el epígrafe anterior, la programación genera paralelamente el almacenamiento de la misma para ser recuperada posteriormente («a la carta»), procedente de las distintas tecas que constituyen la mediateca multimedia en línea. La información en ellas contenida es gestionada y descrita estandarizadamente mediante Dublin Core (Méndez, 2006) (Méndez, Bravo, López, 2007), así como de una extensión de dicho formato a la documentación audiovisual, ViDe, un proyecto, en proceso de estandarización definitiva, que intenta realizar un perfil de aplicación para el video digital, el cual comprende metadatos de tipo administrativo y estructural. Para la realización de este modelo se han basado en la norma general propuesta por Dublin Core con la intención de ofrecer un esquema con el que describir la creación, difusión, el acceso y el almacenamiento de documentos audiovisuales en formato digital.

Las utilidades del gestor son muy amplias pudiéndose generar contenidos multimedia anejos asociados a los documentos descritos y formatos diversos de video digital (mpeg2, wmv, avi) y de otros documentos (HTML, pdf, 16mm., DVD), y de imágenes fijas (jpg, gif, tiff, bmp, png), independientemente de las posibilidades de edición y postproducción en línea —mediante la visualización de keyframes y generación de clips— y sus correspondientes aplicaciones docentes e investigadoras, tanto en el aula como fuera de ella, tareas todas ellas que se irán desarrollando a medio plazo (López Yepes, Sánchez Jiménez, 2007).

El acceso a los contenidos se realiza —en el momento de elaboración de estas páginas— a través de <http://www.ucm.es/info/tvdoc> y de una pantalla de búsqueda o buscador del canal temático TVDoc. La recuperación de información se estructura en tres campos, Ámbito, Materia y Descripción, de acuerdo con las siguientes once líneas de posibles materias concretas recuperables (relativas a siete ámbitos temáticos generales sobre ciencias de la información: cine, prensa, radio, televisión, publicidad y relaciones públicas, fotografía, tecnología documental). En el caso que nos ocupa

deberá prestarse atención exclusivamente al ámbito de estudio cinematográfico, al cual pueden aplicarse las once líneas mencionadas:

- Congresos, Conferencias, Jornadas, Seminarios.
- Asociaciones, Federaciones, Confederaciones.
- Estudios documentales multimedia.
- Tecnología documental.
- Archivos, bibliotecas, centros de documentación, filmotecas, videotecas, fonotecas, fototecas.
- Doctorado, Postgrado.
- Formación, investigación, tratamiento documental.
- Publicación, promoción y difusión: fuentes de información, publicaciones, bases de datos.
- Industria multimedia: producción, distribución-exhibición, servicios.
- Patrimonio informativo multimedia.
- Propiedad intelectual, derechos de autor.

Los contenidos del canal, a noviembre de 2008, presentan la siguiente sistematización de acuerdo con las líneas temáticas mencionadas, desglosadas en materias y submaterias, susceptibles de todavía más amplio desarrollo a medida que se integren más documentos. Obsérvese que se han incluido, para mayor y más exhaustiva información del lector, todos los contenidos del canal temático (documentación informativa, documentación de medios de comunicación, documentación de ciencias de la información, documentación de empresa informativa) a fecha de elaboración de este trabajo (López Yepes, Cámara Bados, 2008):

1. *Congresos, Conferencias, Jornadas, Encuentros, Seminarios, Cursos, Mesas redondas, Simposios, Talleres...*

• **Congresos:**

- Congreso INFO 2008: Congreso Internacional de Información: La Habana (Cuba).
- Congreso Español de Análisis Transaccional: Facultad Ciencias de la Información, Madrid.

- Congreso sobre Comunicación: AIC, Santiago de Compostela.
- Congreso Blogs, Periodismo en Red: Facultad de Ciencias de la Información, Madrid.

• **Conferencias:**

- La Web Social: Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

• **Cursos Verano El Escorial 2008:**

- Prensa-Política.
- Cine.
- Televisión.

• **Encuentro Ibérico Docentes e Investigadores en Información y Documentación:** Facultad de Documentación, Salamanca.

• **Mesa Redonda:** Cómo se hace una tesis doctoral. Facultad de Documentación y Comunicación, Badajoz.

• **Seminarios:**

- Seminario ADIF-DOC6 sobre rentabilidad de la documentación en los gabinetes de comunicación: Facultad de Ciencias de la Información, Madrid.
- Seminario Hispano-Mexicano de investigación en Bibliotecología y Documentación: CUIB, UNAM, UCM, Ciudad de México.
- Seminario Hispano-Peruano de Bibliotecología y Documentación: Biblioteca Nacional del Perú, Lima.
- Seminario internacional complutense sobre Recuperación de información: Facultad de Ciencias de la Documentación, Madrid.
- Seminario sobre cine documental chileno, Patricio Guzmán: Casa de América, Madrid.
- Cine argentino, Casa de América; entrevista director argentino: Madrid.
- Publiloquios: Facultad de Ciencias de la Información, Madrid.
- Cine en la era digital en España e Iberoamérica: Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana, Departamento Biblioteconomía y Documentación, Servicio de Documentación Multi-

media, Facultad de Ciencias de la Información, Madrid.

- Seminario sobre minería de datos, data-mining, digitalización y publicaciones electrónicas: Raymond Colle, Universidad Diego Portales, Santiago de Chile.

• **Jornadas:**

- Prensa: Facultad Ciencias de la Información, Madrid.
- Diálogos Complutense, Diario El País: Facultad de Ciencias de la Información, Madrid.
- Jornadas Campus Virtual UCM: taller pizarras electrónicas, Oficina Campus Virtual UCM, Madrid.
- Marketing cinematográfico, Kinépolis: Club de Márketing de Madrid.
- Filmoteca Española: conservación, recuperación, restauración del cine español, Filmoteca de Salamanca, Salamanca.

2. *Asociaciones, Federaciones, Confederaciones*

3. *Estudios documentales multimedia*

- Dosieres informativos.
- Investigaciones de curso.
 - Asignatura *Documentación informativa*.
- Trabajos de investigación
- Estudios monográficos: cine y psicoanálisis.

4. *Tecnología documental*

- Sistemas documentales hardware-software: herramientas, plataformas:
 - Proyecto LAMS: Universidad Complutense, Oficina Campus Virtual.
- Sistemas de almacenamiento, producción, recuperación y difusión
 - Jornadas Campus Virtual UCM: taller pizarras electrónicas, Oficina Campus Virtual UCM, Madrid.
- Redes: listas, foros, blogs-videoblogs-fotoblogs, wikis, portales, comunidades

virtuales, news, herramientas de intercomunicación..., sistemas de transmisión, streaming...

5. *Archivos, bibliotecas, centros de documentación, filmotecas, videotecas, fonotecas, fototecas, mediatecas... fundaciones...*

- Centro de documentación cinematográfica, usuarios de documentación cinematográfica: rodaje de «Luces de Bohemia», Valle-Inclán, en Estudios Luis Buñuel, Madrid.
- Fundación del Nuevo Cine Latinoamericano (FNCL): La Habana (Cuba)

6. *Doctorado, Postgrado, Grado*

- Trabajos de investigación-DEA.
- Defensa tesis doctorales.
 - Documentación periodística: Facultad de Documentación y Comunicación, Granada.
 - Lingüística documental, tesauros documentales: Facultad de Ciencias de la Información, Madrid.
 - Documentación jurídica: Facultad de Ciencias de la Información, Madrid.
 - Documentación periodística: Facultad de Ciencias de la Información, Madrid.
 - Documentación archivística formación en línea: Facultad de Ciencias de la Información, Madrid.
- Mesa redonda: Cómo se hace una tesis doctoral. Facultad Documentación y Comunicación, Badajoz.
- Másters.

7. *Formación, investigación, tratamiento documental*

- Formación semipresencial.
- Formación virtual.
- Presentación-defensa de investigaciones de curso-estudios documentales.
- Proyectos de investigación:
 - Cómo se hace una tesis doctoral: Dpto. Biblioteconomía y Documentación,

Facultad Ciencias de la Información,
Madrid.

8. *Publicación, promoción y difusión:*

*fuentes de información, publicaciones,
bases de datos*

- Medios de comunicación impresos, audiovisuales y multimedia:

- Televisión, programa Informe Semanal, entrevista Directora: Televisión Española TVE Torrespaña, Madrid.

- Presentación de publicaciones:

- Cineaula: Círculo de Bellas Artes, Madrid

- Cahiers de Cinema España: Festival Internacional de Cine de Las Palmas.

- Revista CIC: Facultad de Ciencias de la Información, Madrid.

- Bases de datos cinematográficas: en Seminario Cine digital en España e Iberoamérica, ATEI, Dpto.Biblioteconomía y Documentación, Servicio de Documentación Multimedia, Facultad de Ciencias de la Información, Madrid.

- Festivales, Ferias, Premios...

- Festivales:

- a) Festival cine documental Documenta 2008.

- b) Cine Spanish Films Screenings: Academia Artes y Ciencias Cinematográficas, Madrid.

- c) Festival Internacional de cine de Las Palmas.

- d) Festival de cine de Málaga.

- e) Festival de cine iberoamericano de Huelva.

- f) Festival de cine de Villaverde, Madrid.

- g) Festival cine independiente de Elche, Alicante.

- Ferias:

- a) Feria internacional de contenidos digitales, FICOD: Madrid.

- b) SIMO: Madrid.

- Premios:

- a) Círculo de Escritores Cinematográficos, Madrid.

- b) Premios Goya: Academia de Artes y Ciencias Cinematográficas, Madrid.

- Programación televisión.

- Editoriales, Librerías especializadas...

9. *Industria multimedia: producción, distribución-exhibición, servicios*

- Preproducción, postproducción...

- Pases de prensa, pre-estrenos, estrenos...

- Pase de prensa de Lolita's Club, Vicente Aranda: Madrid.

- Pase de prensa de Bajo las Estrellas, Félix Viscarret: Madrid.

- Pase de prensa Peter Greenaway, cine digital.

- Rodajes:

- «La Vergüenza», de David Planell: Madrid.

- «Martes de Carnaval», Valle-Inclán, serie televisión, TVE: Madrid.

- «Luces de Bohemia», Valle-Inclán: Estudios Luis Buñuel, Madrid.

10. *Patrimonio informativo multimedia: conservación, recuperación, restauración*

- Filmoteca Española: patrimonio cinematográfico.

- Filmoteca Española: conservación, recuperación, restauración del cine español.

11. *Propiedad intelectual, derechos de autor*

INSTRUCCIONES DE USO DEL CANAL-MEDIATECA TVDOC

Obviamente, TVDoc dispone en línea de una Ayuda o «Acerca de» en el menú de la página web del mismo, que contiene una serie de instrucciones de uso para una más adecuada navegación a través de sus contenidos. Se reproducen en detalle a continuación:

1. Los contenidos del canal TVDoc están en continuo desarrollo y actualización permanentes, así como las materias –en función de la aportación de nuevos contenidos– que describen las temáticas planteadas, a las que se puede acceder mediante búsquedas avanzada (Ámbito, Materia, Descripción) y sencilla.
2. La programación en tiempo real vía Internet del canal (con reproductor Windows Media Player v.10 en adelante) se anuncia con la antelación debida, tanto en relación con los propios eventos de la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid como en relación con otros en otras instituciones relacionadas, y siempre de interés en el ámbito de las ciencias de la información y de la documentación informativa o de medios de comunicación. Una vez emitidos, los documentos pasan a formar parte de los fondos multimedia de la Mediateca del canal («multimedia bajo demanda»), para su emisión en diferido siempre que se desee («a la carta»).
3. El canal se nutre constantemente de documentación originada en fuentes muy diversas y en formatos distintos, procedentes de ámbitos estrechamente relacionados con la documentación de medios informativos.
4. La información está accesible desde todos los navegadores.
5. Para la visualización de los contenidos se precisa una resolución de pantalla de monitor de 1024 x 680 (con 800 x 600 hay problemas).
6. Para visionar los videos se necesita un códec determinado, que si no se detecta automáticamente por no disponerse del mismo puede bajarse de la red activando el icono indicado para cada sistema operativo en http://www.voiceage.com/acelp_eval_eula.php.
7. Otros servicios que el canal proporcionará próximamente son: registro de usuarios, sindicación de contenidos, estadísticas de acceso, administración de contenidos, descarga de documentos.

Y la siguiente importante observación: De momento, hasta la incorporación de una próxima versión de gestor de contenidos Video-ma del canal, no deben utilizarse acentos, diéresis, eñes... cuando se realice la consulta de contenidos.

LA RED IBEROAMERICANA DE DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA Y RTVDOC

Un marco de conocimiento absolutamente adecuado para la producción, recuperación y difusión de la documentación informativa está representado por la «Red iberoamericana de documentación informativa (España, Iberoamérica y Portugal): *InfoDocNet*» (<http://multidoc.rediris.es/infodocnet>) (figura 12), en cuyo seno estará también integrado próximamente el canal web *RTVDoc*. La existencia de esta red, que fue difundida por el autor de estas páginas por vez primera en el ámbito de *INFO'2004*, en La Habana, en abril de 2004, supone un directorio o repertorio de recursos dotado de una estructura documental que mediante un motor de búsqueda permite recopilar, localizar y hacer browsing navegando por todos los contenidos de la red (López Yepes, 2005). En consecuencia, el canal facilitará y proporcionará una difusión informativa y ciberespacial mucho mayor y multimedia de dichos recursos iberoamericanos.

Su funcionamiento está basado en la indexación de recursos y elaboración de fichas Dublin Core para descripción de dichos recur-



Figura 12. Red Iberoamericana de Documentación Informativa-InfoDocNet

sos. Puede entenderse como una red distribuida de gestión del conocimiento sobre documentación informativa en el ámbito iberoamericano. *InfoDocNet* presenta una estructura ampliable, escalable, modulable... abierta en todo momento a su posible ampliación y contempla tres categorías de contenidos: temática (documentación periodística, documentación audiovisual, documentación sonora, documentación fotográfica, documentación publicitaria y de relaciones públicas); tipológica (bases de datos, portales –en la idea de comunidades virtuales de usuarios–, listas de distribución, revistas científicas y páginas web), y regional (España, Iberoamérica y Portugal), con nodos que estarán en un futuro cercano interconectados entre sí.

Conviene recordar que independientemente de las aplicaciones de la red en el ámbito español, los primeros pasos en Iberoamérica se orientaron al ámbito mexicano. Fue, concretamente, en 2004 cuando se hace la propuesta de establecer el nodo mexicano de la red con dos actuaciones, una en San Luis de Potosí, en el ámbito del CID (Centro de Información y Documentación) de la Universidad Politécnica (<http://www.upslp.edu.mx>), con la propuesta –en colaboración con el departamento de biblioteconomía y documentación de la Universidad Complutense– de un proyecto de biblioteca digital bajo el título *Recuperación de información distribuida en bibliotecas digitales*. Dicha colaboración estuvo sustentada en la financiación de un proyecto de la Universidad Complutense durante el curso académico 2004-2005.

Asimismo se produjo en 2004 la propuesta de colaboración y de puesta en marcha, en Ciudad de México, de un portal para la Asociación Profesional de Archivistas Mexicanos (APMEX). La Asociación de Archivistas Mexicanos, presentada en octubre de 2004, dispone en consecuencia desde ese momento de un portal en Internet para la producción, recuperación y difusión de contenidos en relación con la profesión archivística mexicana. Diseñado con la herramienta de código abierto *Mambo* (sistema operativo *Linux*), que permite el establecimiento de un portal web con todas las posibilidades de actuación en línea

imaginables con información multimedia, se han generado hasta el momento los siguientes ámbitos de trabajo: mediateca (hemeroteca, fonoteca, fototeca, videoteca), enseñanza a distancia, colecciones documentales (de revistas, de imágenes fijas, de videos, etc.), *weblog*, foros, chat, videoconferencia, enlaces...

Se trata, en definitiva, y es clara la intencionalidad, de extender lo más posible la influencia de la red en el ámbito iberoamericano, en pro de la producción de contenidos así como la recuperación y difusión de los mismos, y su utilización como fuentes de información por parte de docentes, estudiosos e investigadores iberoamericanos en el ámbito de la documentación informativa. En este sentido se sigue trabajando ininterrumpidamente en la temática que interesa a la red iberoamericana y produciendo conocimiento específico (López Yepes, 2006b).

CONCLUSIONES

La comunicación apuesta por la consolidación definitiva del canal temático *RTVDoc* plataforma web para la formación, investigación, recuperación y difusión de materiales didácticos multimedia en el ámbito de las ciencias de la información; y más concretamente de los archivos, servicios y centros de documentación de medios de comunicación social o medios informativos. Se destacan asimismo las aplicaciones de los contenidos del canal en Internet en el área de la formación semipresencial y virtual aplicada al estudio de las ciencias informativas. La comunicación, en fin, pretende concluir en los siguientes puntos: 1. Es un momento oportuno para plantear el establecimiento de canales *WebRTV*, en el marco de la web social; 2. Se ha detectado la inexistencia de canales de dicha índole en relación con el ámbito documental, de archivos y bibliotecas; 3. La plataforma propuesta supone programación en tiempo real y en diferido; 4. Del concepto «video bajo demanda» se puede extraer la propuesta de establecimiento de un nuevo concepto, «multimedia bajo demanda»; 5. Es momento oportuno y conveniente para mantener actualizado y en

permanente proyección colaborativa y distribuida los contenidos de este canal web en el ámbito de la documentación informativa y de la difusión de sus contenidos a nivel global-cibespacial.

BIBLIOGRAFÍA

- BORJAS, S. (2007): «Convergencia de contenidos y tecnología. Impacto de las tecnologías de conectividad (Banda Ancha)». *Cinevideo20*, mayo 2007, p. 30.
- LÓPEZ YEPES, A. (2005): «Red iberoamericana de documentación multimedia: experiencias y propuestas de formación en línea en documentación informativa en España, Argentina y México». *Boletín de la ANABAD*, LV, 2005, n.º 1-2, enero-junio 2005, pp. 53-66.
- (2006a): «Enseñanza multimedia en Documentación informativa: cursos y materiales didácticos en línea», *Metodologías y herramientas para el desarrollo de materiales didácticos en el CV. Proyectos de innovación educativa aplicados al CV. III Jornadas Campus Virtual UCM*, 26 septiembre 2006. Madrid, Vicerrectorado de Innovación y Espacio Europeo de Educación Superior Unidad de Apoyo Técnico y Docente al Campus Virtual UCM (UATD-CV), 2006.
 - (2006b): «Cine, filmotecas y archivos fílmicos españoles: repertorio básico de recursos web. Una propuesta para el ámbito mexicano», en *Actas del III Seminario Hispano-Mexicano de investigación en Bibliotecología y Documentación*, 29-31 marzo 2006. Ciudad de México, CUIB-UNAM.
- LÓPEZ YEPES, A., y CÁMARA BADOS, V. (2008): «Documentación cinematográfica en línea y en diferido: canal web TVDoc». *Cuadernos de Documentación Multimedia*, n.º 19, 2008 <http://multidoc.rediris.es/cdm> [consulta: 10/12/2008].
- LÓPEZ YEPES, A.; PÉREZ AGÜERA, J. R., y SÁNCHEZ JIMÉNEZ, R. (2005): «Líneas de investigación y desarrollo tecnológico en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense». *Documentación de las Ciencias de la Información*, 2005, vol., 28, 33-47. <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/inf/02104210/articulos/DCIN0505110033A.PDF> [consulta: 20/11/2008].
- LÓPEZ YEPES, A., y SÁNCHEZ JIMÉNEZ, R. (2007): «e-DocuInfo/TVDoc: portal de documentación informativa-canal temático IPTV». *El Profesional de la Información*, vol. 16, n.º 5, septiembre-octubre 2007. <http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=issue,8,18;journal,2,56;linkingpublicationresults,1:105302,1> [consulta: 20/11/2008].
- MÉNDEZ, E. (2006). «Dublin Core, metadatos y vocabularios», en *El Profesional de la Información*, vol. 15, n.º 2, marzo-abril, p. 84-86. <http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=issue,1,9;journal,11,56;homemainpublications,1,1> [consulta: 20/11/2008].
- MÉNDEZ, E.; BRAVO, A., y LÓPEZ, L. M. (2007): «Microformatos: web 2.0 para el *Dublin Core*», en *El Profesional de la Información*, vol. 16, n.º 2, marzo-abril, pp. 107-113. <http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=issue,3,15;journal,5,56;homemainpublications,1,1> [consulta: 20/11/2008].
- TURRÓ, C.; PASAMAR, J.; JIMÉNEZ, M., y BUSQUETS J. (2007): «Usando intensivamente la red: 152 Mbps de multicast para distribuir TDT, satélite y canales educativos internos en la UPV», en *Boletín de RedIRIS*, n.º 78-79 diciembre 2006-enero 2007. <http://www.rediris.es/rediris/boletin/78-79/ponencia14.pdf> [consulta: 20/11/2008].

ANEXO

Algunos ejemplos de documentos accesibles vía *TVDoc* se reproducen a continuación, bien entendido que hemos hecho una selección de los mismos referidos al ámbito exclusivo de la comunicación cinematográfica. Se puede acceder a dichos documentos del canal-mediateca (ateniéndose a las instrucciones de uso mencionadas más arriba) de dos formas, o bien activando directamente las direcciones electrónicas relacionadas a continuación (Cursos, etc.), o bien de forma indirecta accediendo al canal (<http://www.ucm.es/info/tvdoc>) y realizando la consulta a través del campo «Descripción». En el segundo caso aparece asociada a cada documento la ficha estandarizada Dublin Core, con los metadatos de descripción de contenido de cada uno de los documentos [consulta: 20/11/2008].

CURSOS

- Cursos de Verano de El Escorial 2008. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_1208_WM_BAJA.wmv (Conferencia de Jesús González Requena, catedrático de Comunicación audiovisual en la Universidad Complutense, sobre Influencia del Hitchcock en Buñuel) (60:06) (60 minutos y 6 segundos).

PUBLICACIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN

- *Filmoteca Española: conservación, recuperación, restauración del cine español* (documento cedido por Filmoteca Española para su difusión informativa en ámbitos docentes y de investigación). http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_368_WM_BAJA.wmv (15:38).
- *Colección CINEAULA: presentación de la colección en el Círculo de Bellas Artes*. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_1034_WM_BAJA.wmv (58:38).
- Festivales:
 - *Cine Spanish Films Screenings*, presentación: Academia Artes y Ciencias Cinematográficas, Madrid. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_1060_WM_BAJA.wmv (51:11).
 - *Festival Internacional de cine de Las Palmas*. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/147_96_1_146_videos_667_2_WM_BAJA.wmv (Mesa redonda: Geraldine Chaplin) (17:54). http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/147_96_1_146_videos_721_2_WM_BAJA.wmv (Homenaje a Geraldine Chaplin, Auditorio Alfredo Kraus) (04:11). http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_1044_WM_BAJA.wmv (Mesa redonda: Foro canario) (27:52).
 - *Festival de cine iberoamericano de Huelva*. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_406_WM_BAJA.wmv (27:59).
 - *Festival cine independiente de Elche, Alicante*. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_359_WM_BAJA.wmv (19:58).

Premios:

- *Círculo de Escritores Cinematográficos*, Madrid. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/147_96_1_146_videos_577_2_WM_BAJA.wmv (27:01). http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/147_96_1_146_videos_579_2_WM_BAJA.wmv (14:15).

INDUSTRIA MULTIMEDIA: PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN-EXHIBICIÓN, SERVICIOS

Pases de prensa, preestrenos, estrenos...

- *Pase de prensa de Lolita's Club*, Vicente Aranda: Madrid. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_544_2_WM_BAJA.wmv (33:31).
- *Pase de prensa de Bajo las Estrellas*, Félix Vis-carret: Madrid. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_475_2_WM_BAJA.wmv (23:33).
- *Pase de prensa: entrevista con Peter Greenaway*, cine digital. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_383_WM_BAJA.wmv (19:55).

Rodajes:

- *La Vergüenza*, de David Planell: Madrid. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_1035_WM_BAJA.wmv (49:10).
- *Martes de Carnaval*, Valle-Inclán, serie televisión, TVE: Madrid. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_503_2_WM_BAJA.wmv (Mesa redonda con equipo artístico) (25:13). http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_499_2_WM_BAJA.wmv (Escena de rodaje) (05:30). http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_494_2_WM_BAJA.wmv (Escena de rodaje) (04:13).
- *Lucas de Bohemia*, Valle-Inclán, de Miguel Ángel Díez, proceso documental en la producción cinematográfica: rodaje en Estudios Luis Buñuel, Madrid. http://videoma.sim.ucm.es/videoma/wm/wmv_baja_yepes/320476/147_96_1_146_videos_389_WM_BAJA.wmv (06:25).